PRZEGLĄD WOJSK PANCERNYCH



ROK SIÓDMY

ZESZYT 1-2 – STYCZEŃ 1951

PRZEGLĄD WOJSK PANCERNYCH

MIESIĘCZNIK

WYDAWANY PRZEZ DOWÓDZTWO WOJSK PANCERNYCH

ZESZYT 1 STYCZEŃ ROK 1951

Noworoczne życzenia świąteczne

wszystkim czytelnikom

zasyła

REDAKCJA



Przesyłając do rąk czytelników „Przegląd Wojsk Pancernych“ Nr 1/51 zawiadamiamy, że pismo nasze, poczynając od niniejszego numeru, ukazywać się będzie jako miesięcznik.

W treści „Przeglądu Wojsk Pancernych“, jak dotychczas, umieszczać będziemy artykuły treści ogólno-politycznej, historycznej, wyszkoleniowej, taktycznej, technicznej, racjonalizatorskiej, jak również będziemy udzielali odpowiedzi na pytania czytelników.

Wszystkich naszych czytelników prosimy o aktywną i szeroką współpracę

REDAKCJA.

CZOŁGI W BITWIE STALINGRADZKIEJ

(ZARYS HISTORYCZNY)

Niepowodzenia w bitwie pod Moskwą silnie wstrząsnęły hitlerowską machiną wojenną. Mimo to, naczelne dowództwo faszystowskich wojsk zdołało załatać powstałe wskutek tej klęski luki, tym bardziej że rząd angielski z Churchillem na czele wszelkimi sposobami opóźniał utworzenie drugiego frontu w Europie. Korzystając z tego, Niemcy w lecie 1942 r. ponownie przeszli do działań zaczepnych przeciwko ZSRR.

Nacierać jednakże na całym froncie, jak to miało miejsce na początku wojny, Niemcy nie mieli już sił. Dlatego też dokonali koncentracji WJ uderzeniowych i wojsk swoich sojuszników na południowo-zachodnim kierunku radziecko-niemieckiego frontu. Osiągnąwszy w ten sposób dużą miejscową przewagę sił i środków, rozpoczęli natarcie na tym kierunku, zagrażając bezpośrednio Stalingradowi, kaukaskiemu wybrzeżu Morza Czarnego, Groźnemu i przedpolom Zakaukazia.

Celem strategicznym tych planów było odcięcie centralnych rejonów od południa i — obejściem od wschodu — opanowanie Moskwy, aby w ten sposób zniszczyć ostatecznie Armię Radziecką. Natarcie na kierunku kaukaskim miało na celu odciągnięcie odwodów radzieckich na południe i tym samym ułatwienie zdobycia Moskwy, a także opanowania kaukaskich źródeł naftowych.

Początkowo Niemcy starali się wyjść na zaplecze Moskwy krótszą drogą, przez Woronież, jednak zamiary te nie udały się i wkrótce główny wysiłek został skierowany na Stalingrad.

Na tym kierunku zostało utworzone silne zgrupowanie

w składzie: 6 armii i 4 armii pancernej wspartej dużymi siłami lotnictwa i artylerii. Wkrótce też została tu rzucona 3 armia rumuńska i 8 armia włoska. Ogólna ilość wojsk nieprzyjaciela sięgała w ten sposób pięćdziesięciu dywizji. Termin zdobycia Stalingradu został ustalony przez Niemców na 25 lipca, jednakże i ten „termin“ nie został dotrzymany.

Na podstawie genialnej oceny sytuacji Generalissimus Stalin powziął historyczną decyzję — w aktywnej obronie wycieńczyć i wykrwawić prącego na Stalingrad nieprzyjaciela, zmusić go do zużycia wszystkich odwodów i, wygrywając na czasie, przygotować kontrofensywę radziecką, która powinna całkowicie zniszczyć wroga.

Od tego czasu Stalingrad przekształcił się w gród warowny. Cały naród radziecki z zapartym tchem śledził jego bohaterską obronę.

I

Bitwa Stalingradzka była pierwszym klasycznym przykładem użycia wojsk pancernych w operacji, której celem było okrążenie i zniszczenie wroga.

Generalissimus Stalin zwięźle i wyczerpująco określił historyczne znaczenie bitwy Stalingradzkiej, mówiąc, że Stalingrad był zmierzchem niemieckiej armii faszystowskiej. „Jak wiadomo, po klęsce stalingradzkiej Niemcy nie zdołali już przyjść do siebie“. Armia Radziecka w tej historycznej bitwie okryła się nieśmiertelną sławą.

Bitwa Stalingradzka weszła do historii wojen jako bitwa wielkiej (niespotykanej dotąd) ilości ludzi i nowoczesnego sprzętu technicznego. Wystarczy powiedzieć, że w poszczególnych okresach tej bitwy brało jednocześnie udział przeszło 2000 czołgów.

Bitwa Stalingradzka została uwieńczona okrążeniem 330-to tysięcznej nowocześnie uzbrojonej, wyborowej armii hitlerowskiej. Będąc klasycznym przykładem współczesnej operacji zaczepnej o zdecydowanych celach, przeprowadzonej siłami i środkami kilku frontów przy współdziałaniu różnych rodzai wojsk i broni, wniosła ona bogate doświadczenie wykorzystania wielkich jednostek pancernych i zmechanizowanych w dokonywaniu głębokich uderzeń, rozcinaniu i okrążaniu wielkich zgrupowań nieprzyjaciela.

Jak wiadomo, bitwa Stalingradzka stanowiła zespół ope-

racji i zgodnie ze stalinowskim planem zniszczenia nieprzyjaciela dzieliła się na cztery zasadnicze okresy:

I. Walki obronne wojsk radzieckich na przedpolach Stalingradu i w rejonie samego miasta od 17 lipca do 19 listopada 1942 r.

II. Natarcie wojsk radzieckich na północny-zachód i na południe od Stalingradu oraz okrążenie zgrupowania wojsk niemieckich — od 19 do 30 listopada 1942 r.

III. Likwidacja prób nieprzyjaciela uwolnienia okrążonych pod Stalingradem wojsk — w grudniu 1942 r.

IV. Operacje mające na celu zniszczenie okrążonych armii — od 10 stycznia do 2 lutego 1943 r.

W okresie walk obronnych radzieckie czołgi działały niedużymi grupami, pomagając piechocie i artylerii w powstrzymywaniu wroga. W tym samym jednak czasie formowano już i przygotowywano do przyszłej kontrofensywy wielkie jednostki pancerne.

Największe znaczenie i najwyraźniejszą rolę w operacji odegrały wojska pancerne i zmechanizowane w drugim okresie bitwy Stalingradzkiej, tj. przy okrążeniu niemiecko-faszystowskich wojsk, oraz w trzecim — przy zabezpieczaniu okrążenia.

Natarcie Armii Radzieckiej poprzedziły zacięte walki na przedpolach Stalingradu. W wyniku tych walk, kosztem ogromnych strat, udało się nieprzyjacielowi przedrzeć do rz. Wołga i bezpośrednio do miasta. Pod murami Stalingradu hitlerowcy skoncentrowali najlepsze dywizje, przygotowując je do decydującego szturmu.

Przekonani, że Armia Radziecka nie będzie w stanie przeprowadzić zdecydowanego przeciwnatarcia w zimie 1942/43 r., hitlerowcy do osłony skrzydeł głównego zgrupowania użyli armii swoich satelitów — Węgrów, Rumunów i Włochów.

Niewspółmiernie rozciągniętym na lewym skrzydle faszystowskim armiom zagrażały wojska Frontu Dońskiego z przyczółków na prawym brzegu Donu.

Wytworzony w toku walk obronnych kształt frontu stwarzał dogodne operacyjnie dla Armii Radzieckiej sytuacje do uderzeń na skrzydła i do okrążenia stalingradzkiego zgrupowania niemiecko-faszystowskich wojsk. W toku walk obronnych wojska radzieckie skoncentrowały swoje siły do natarcia. Do przełamania obrony nieprzyjaciela, okrążenia i zniszczenia go przygotowywano duże ilości wielkich jednostek pancernych i zmechanizowanych.

II. OKRĄŻENIE STALINGRADZKIEGO ZGRUPOWANIA NIEMCÓW

(szkic 1)

Okrążenie stalingradzkiego zgrupowania nieprzyjaciela było dokonane siłami trzech Frontów: Południowo-Zachodniego pod dowództwem gen. Watutina, Dońskiego pod dowództwem generała, obecnie Marszałka Polski Konstantego Rokossowskiego i Stalingradzkiego pod dowództwem gen. Jeremienko.

Zasadniczą myślą przewodnią natarcia było dwustronne dośrodkowe uderzenie skoncentrowanymi na skrzydłach korpusami pancernymi i zmechanizowanymi w celu okrążenia głównego zgrupowania niemiecko-faszystowskich wojsk, działających w rejonie Stalingradu.

Plan działań przewidywał w tym celu wykonanie dwóch uderzeń na najsłabsze odcinki nieprzyjacielskiego frontu:

— jedno uderzenie z północy, z rejonu środkowego Donu z linii Bolszoj, Wierchnie-Fominskij, Kletskaja — siłami Frontu Południowo-Zachodniego wraz z częścią sił Frontu Dońskiego w ogólnym kierunku na Pieriełazowskij, Kałacz. W celu zabezpieczenia działań sił głównych od zachodu, część sił dokonywała uderzenia pomocniczego w ogólnym kierunku na Bokowskaja;

— drugie uderzenie ze wschodu, z rejonu jezior na płd od Stalingradu siłami Frontu Stalingradzkiego w ogólnym kierunku na Kałacz.

Pozostałym siłom frontu Dońskiego i Stalingradzkiego postawiono zadanie ubezpieczania grup uderzeniowych i wiązanie sił nieprzyjaciela.

W celu zapewnienia jak najściślejszego współdziałania wszystkich biorących udział w tej operacji wojsk został wyznaczony do kierowania całością operacji przedstawiciel Naczelnego Dowództwa Armii Radzieckiej gen. Wasilewski.

W wymienionych zgrupowaniach uderzeniowych Armii Radzieckiej, umieszczonych na skrzydłach wojsk niemiecko-faszystowskich na odległości powyżej 220 km jedno od drugiego, były skoncentrowane podstawowe siły wielkich jednostek pancernych i zmechanizowanych. Po rozbiciu skrzydłowych ugrupowań nieprzyjaciela i przełamaniu obrony, wojska Frontu Południowo-Zachodniego i Stalingradzkiego miały wprowadzić w wyłom korpusy pancerne i zmechanizowane na kierunkach

głównych uderzeń frontów, zdecydowanie rozwijać natarcie i połączyć się na głębokich tyłach nieprzyjaciela w rejonie Kałacz, dokonać operacyjnego okrążenia wojsk niemiecko-faszystowskich znajdujących się w płnc-wsch. części łuku Donu oraz między Donem a Wołgą.

Duże oddalenie skrzydłowych zgrupowań uderzeniowych Armii Radzieckiej wymagało prowadzenia działań z bardzo dużą, niespotykaną dotychczas, szybkością. Decydujące znaczenie miały gwałtowne, głębokie uderzenia ze skrzydeł, których można było dokonać jedynie dużymi zgrupowaniami przede wszystkim wielkich jednostek pancernych i zmechanizowanych, rozporządzających wielką siłą uderzeniową i możnością samodzielnego działania w oderwaniu od wielkich jednostek ogólno-wojskowych. Gwałtowność działania była konieczna również i z tego względu, że działania prowadzone były przeciwko silnemu i aktywnemu nieprzyjacielowi, który nie miał niezaangażowanych odwodów operacyjnych.

Skoncentrowanie i przygotowanie wielkich jednostek pancernych i zmechanizowanych do operacji napotykało na duże trudności. Trzeba było bowiem przygotować operacje zaczepne w toku ciężkiej bitwy obronnej przy braku dostatecznej ilości dróg. Szczególnie trudne warunki miały korpusy zmechanizowane, które aby skoncentrować się w rejonach wyjściowych musiały przeprawić się na zachodni brzeg Wołgi, na której rozpoczął się jesienny spływ lodów. Pomimo tych wszystkich trudności, dzięki wytężonej pracy dowództw, sztabów i wojsk. przygotowania zostały wykonane skrycie i w nakazanym terminie, co zapewniło całkowite zaskoczenie operacyjne.

Zgodnie ze stalinowskim planem strategicznym początek operacji wojsk Południowo-Zachodniego i prawego skrzydła Frontu Dońskiego wyznaczono na 19 listopada 1942 r., a Frontu Stalingradzkiego — wobec mniejszej głębokości operacji — na 20 listopada 1942 r. Do wykonania tego zadania skoncentrowano na północy, na styku Frontu Płd-Zachodniego i Dońskiego siły czterech korpusów pancernych i dwóch korpusów kawalerii; na płd, na lewym skrzydle Frontu Stalingradzkiego — dwa korpusy zmechanizowane i dwa kawaleryjskie.

19 listopada rozpoczęła się niespotykana dotąd w historii sztuki wojennej operacja znana dzisiaj całemu światu pod nazwą „Bitwy Stalingradzkiej". Natarcie Frontu Płd-Zachodniego i Dońskiego poprzedzone zostało silnym przygotowaniem artyleryjskim, trwającym 80 minut. O godz. 8.30 ruszyła piechota zgrupowania pancernego z czołgami. Pomyślnie rozwijające się

natarcie oddziałów radzieckich w połowie dnia zostało jednakże zahamowane. Nie ulegało wątpliwości, że bez wzmocnienia wysiłku piechoty nie zdąży ona na czas dokonać wyłomu. Przesunięcie na czas późniejszy, nim zostanie wykonany wyłom, terminu wprowadzenia w wyłom korpusów pancernych też nie było możliwe, gdyż było to równoznaczne z utraceniem momentu zaskoczenia i wykorzystania z takim trudem osiągniętego przez piechotę sukcesu.

Na początku drugiej połowy dnia 19 listopada około godz. 12—13.00 korpusy pancerne osiągnęły linie własnej piechoty i z marszu weszły do walki. Silne uderzenie czołgów okazało się bardzo skuteczne. W końcu dnia wyłom został poszerzony do 16 km wszerz i 16 km w głąb. Taktyczna głębokość obrony nieprzyjaciela została w ten sposób przełamana już w pierwszym dniu operacji, przy czym zniszczono 14 i 5 DP nieprzyjaciela. Bitwa objęła całą głębokość operacyjną obrony. W końcu pierwszego dnia operacji korpusy okrążyły zgrupowanie wojsk nieprzyjaciela w rejonie: Niżnie—Fominskij, Pieriełazowskij, Kletskaja.

W końcu drugiego dnia operacji korpusy pancerne Frontu Płd-Zachodniego, po zniszczeniu nadchodzących odwodów nieprzyjaciela, wdarły się w obszar operacyjny i skoncentrowały w rejonie Pieriełazowskij, Manojlin, Majorowskij.

Od rana 21 listopada korpusy pancerne rozpoczęły zdecydowanie posuwać się na Kałacz, niszcząc odwody, osłony i wycofujące się jednostki nieprzyjaciela.

Korpus pancerny gen. Butkowa 22 listopada osiągnął rejon Zrianinskij, Tuzow i częścią sił nawiązał uporczywe walki na linii Surowikino, st. Czyr, Ryczkowskij — z nadchodzącymi oddziałami nieprzyjaciela. W końcu dnia 23 listopada opanowuje on st. Czyr, przecinając linię kolejową Stalingrad—Lichaja. W następne dni operacji korpus ten prowadził aktywną obronę na znacznym froncie utrzymując łuk rzek Donu i Czyru.

Korpusy pancerne gen. Rodina i gen. Krawczenko w końcu trzeciego dnia operacji wyszły na linie: Ostrów, Lipołogowski — na dojście do rzeki Don, a korpus gen. Butkowa skoncentrował się w rejonie Lipowskij. W ciągu nocy na 22 listopada i przez cały następny dzień korpusy pancerne szybko posuwały się naprzód.

Z niemniejszym powodzeniem rozwijały się działania wielkich jednostek zmechanizowanych Frontu Stalingradzkiego, wprowadzonych w wyłom w drugiej połowie dnia 20 listopada. Korpus zmechanizowany gen. Wolskiego osiągnął rejon Zety,

a korpus gen. Tanasczyszyna — rejon kołchozu im. „8-go marca“. W ten sposób, osłaniając prawe skrzydło, jednostki gen. Tanasczyszyna stwarzały dogodne warunki do szybkich działań korpusu gen. Wolskiego. O godz. 12.00 21 listopada czołowa wielka jednostka tego korpusu osiągnęła linię kolejową Stalingrad—Salsk i przecięła ją, a o godz. 16.00 opanowała rejon st. Tinguta, Zety, st. Abganierowo. W końcu dnia obydwa korpusy zmechanizowane osiągnęły linię Gawryłowka, kołchoz „8 marca“, Zety.

Korpus pancerny gen. Rodina w ciągu nocy na 22 listopada po opanowaniu rejonu Ostrow osiągnął rzekę Don na wschód od m. Kałacz. Dowódca korpusu zadecydował wówczas, aby pod osłoną nocy, nieoczekiwanie dla nieprzyjaciela zająć przeprawę przez rzekę Don. W tym celu sformował pod dowództwem płk. Filipowa oddział wydzielony, który na samochodach z zapalonymi światłami, w kolumnie marszowej, na dużej szybkości skierował ku przeprawie. Podstęp udał się, nieprzyjaciel przyjął posuwającą się kolumnę za własną i OW o świcie niemal bez przeszkód podszedł do przeprawy i opanował ją. Próba opanowania przez OW z marszu m. Kałacza nie udała się. Oddział płk. Filipowa napotkał na zaciekły opór nieprzyjaciela i zmuszony był przejść do obrony przeprawy i prowadzić walkę w okrążeniu do czasu nadejścia głównych sił korpusu.

Do rana 23 listopada na lewy brzeg rzeki Don przeprawił się cały korpus gen. Rodina, który kombinowanym uderzeniem czołgów z północy i piechoty zmotoryzowanej z południa rozpoczął natarcie na miasto Kałacz. Piechota przeprawiła się przez rzekę Don po cienkiej pokrywie lodowej. O godz. 14.00 miasto Kałacz zostało zdobyte. Śladem korpusu gen. Rodina przez uchwycony most przeszedł korpus gen. Krawczenko i zdobył Kamyszi, po czym wspólnie z jednostkami gen. Rodina opanował Jłarionowskij (na wschód od Kałacza) i o godz. 15.00 w rejonie Sowietskij połączył się z oddziałami korpusu gen. Wolskiego, wchodzącymi w skład Frontu Stalingradzkiego.

Korpus gen. Tanasczyszyna 22 listopada opanował miejscowości Gawryłowka, Warwarowka (w rejonie Gawryłowka) i od 23 do 27 listopada walczył wspólnie z piechotą o opanowanie Cybenko, Krawcow, Rokotno.

16 korpus pancerny 22 listopada wspólnie z piechota Frontu Dońskiego przełamywał obronę nieprzyjaciela i do dnia 28 listopada osiągnał Wiertjaczyj.

W ten sposób, na piąty dzień operacji (w ciągu 4$^1/_2$ doby) pierścień okrążenia wokół Stalingradzkiego zgrupowania nie-

Legenda

Położenie stron do rozpoczęcia natarcia Armii Radzieckiej

Kierunki działań WJ piechoty

Kierunki działań korpusów panc i zmech

Kierunki działań korpusów kawalerii

Położenie na 23.11.42 r.

Położenie na 30.11.42 r.

Szkic 1

Działania wojsk pancernych w listopadowej operacji zaczepnej pod Staligradem 1942 r.

miecko-faszystowskich wojsk został zamknięty. Korpusy pancerne powierzone sobie zadanie wykonały całkowicie.

Śladem WJ pancernych i zmechanizowanych rzekę Don i rzekę Karpowka osiągnęły jednostki piechoty, które jeszcze mocniej zacisnęły pierścień okrążenia. Główne siły okrążonych hitlerowskich armii w ilości dwudziestu dwóch dywizji (piętnaście DP, trzy DPanc, trzy DZmot, jedna DKaw) oraz olbrzymie ilości sprzętu i materiałów wojennych znalazły się w pierścieniu. Oprócz tego w toku natarcia zniszczono jedenaście dywizji piechoty, dwie dywizje pancerne i jedną dywizję kawalerii. Wojska radzieckie zniszczyły 95 tys. i wzięły do niewoli ponad 72400 szeregowców, podoficerów i oficerów. Nieprzyjaciel stracił ponadto: 934 — działa, 548 — czołgów, 826 — samolotów, 3190 — samochodów; zdobyto: 2232 — działa, 1792 — czołgi, 134 — samoloty, 7306 — samochodów.

Dzięki szerokiemu i śmiałemu zastosowaniu manewru, oddziałom radzieckim udało się dokonać przy tym szeregu okrążeń miejscowych. Największym zgrupowaniem, które zostało zniszczone 23 listopada w wyniku okrążenia, było tak zwane zgrupowanie raspopińskie w składzie 4 i 5 korpusu piechoty rumuńskiej.

Dowództwo hitlerowskie kilkakrotnie usiłowało udzielić pomocy okrążonym jednostkom rumuńskim i opanować sytuację w rejonie Serafimowicz, Kletskaja. W wyniku tego 22 dywizja pancerna idąca na pomoc korpusom rumuńskim w czasie marszu w rejonie chutoru Uść-Miedwiedzickij została zniszczona przez korpus pancerny.

Korpusom pancernym i zmechanizowanym pierwszy raz w historii Armii Radzieckiej nadano zaszczytne miano: korpusowi gen. Rodina — Dońskiego, korpusom gen. Krawczenko, gen. Tanasczyszyna i gen. Wolskiego — Stalingradzkich.

Wszystkie usiłowania nieprzyjaciela, zmierzające do unicestwienia wyników natarcia listopadowego i przerwania się do okrażonych wojsk w rejonie Stalingradu przy pomocy uderzeń z kierunku środkowego Donu, nie udały sie. Radzieckie oddziały ubezpieczajace udaremniły wszystkie próby sforsowania rzeki Kriwaja i Czyr z dużymi stratami dla nieprzyjaciela i utrzymały sie na zajmowanych stanowiskach.

Między okrażonymi niemiecko-faszystowskimi armiami a frontem zewnętrznym wojsk radzieckich powstała przestrzeń głębokości od 40 do 140 km.

(cdn)

Płk K. SZEWCZENKO

KOMPANIA CZOŁGÓW W NATARCIU NA DORAŹNIE ZORGANIZOWANĄ OBRONĘ NIEPRZYJACIELA PRZY WSPÓŁDZIAŁANIU Z PIECHOTĄ, ARTYLERIĄ PANCERNĄ I ARTYLERIĄ

(Metoda i organizacja przeprowadzenia ćwiczenia)

Celem tego artykułu jest podanie czytelnikowi w postaci konkretnego opracowania najbardziej typowego sposobu organizacji i przeprowadzenia ćwiczenia na szczeblu kompanii. Najwięcej jednak korzyści artykuł ten przyniesie tym, którzy takie lub podobne ćwiczenie będą sami przeprowadzali.

W celu ułatwienia korzystania z artykułu przyjąłem porządek chronologiczny.

1. Organizacja i przygotowanie ćwiczenia

W przewidzianym terminie kierownik ćwiczenia otrzymał od swego dowódcy następujące wskazówki:

„Plan wyszkolenia oddziału w okresie od..... do..... przewiduje przeprowadzenie ćwiczeń kompanijnych na temat „Kompania czołgów w natarciu na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela przy współdziałaniu z piechotą, artylerią pancerną i artylerią".

Celem tych ćwiczeń będzie doskonalenie załóg i oficerów w organizowaniu i przeprowadzeniu marszu oraz natarcia na „nieprzyjaciela" o różnym składzie i sile, który zorganizował doraźną obronę.

Na kierownika ćwiczenia wyznaczam Was.

Zamiar taktyczny naszkicowałem (patrz szkic Nr 1). Ćwiczenie powinno zawierać przygotowanie do marszu, marsz, organizację natarcia z podstaw wyjściowych, szturm przedniego skraju i walkę w głębi obrony „nieprzyjaciela“, aż do przejścia do pościgu.

„Ćwiczenia przeprowadzić w terenie ze sprzętem (4 czołgi i 1 działo pancerne — wozy dowódców plutonów i dowódcy kompanii), z pozorowanym „nieprzyjacielem“. Do ćwiczeń użyć zmotoryzowany pluton strzelecki (podaje skąd). Pozorowanie „nieprzyjaciela“ i ognia stosować w rozmiarach zapewniających osiągnięcie postawionego celu. Rejon ćwiczeń wyznaczam (wskazuje gdzie lub pozostawia do decyzji kierownikowi ćwiczenia). Teren należy przestudiować. Wykonanie prac przygotowawczych wraz z planem-konspektem przeprowadzenia ćwiczenia zameldować mi w terminie.....“

Jeżeli dane ćwiczenie zostało poprzedzone ćwiczeniem pokazowym na ten sam temat, wówczas wskazówki te będą znacznie krótsze.

Na podstawie tych wskazówek (ćwiczenia pokazowego) kierownik ćwiczenia przystępuje do organizacji ćwiczenia. Można przyjąć następującą kolejność wykonania prac organizacyjnych:

— dokładne zapoznanie się kierownika i wszystkich uczestników ćwiczenia z postanowieniami regulaminów i materiałami pomocniczymi do danego tematu;

— określenie celu ćwiczenia i zagadnień szkolnych (przerabianych);

— wybór na podstawie mapy najbardziej dogodnej trasy marszu i odcinka terenu do przeprowadzenia ćwiczenia;

— przeprowadzenie rozpoznania wybranej trasy marszu i odcinka terenu do natarcia;

— opracowanie prawdopodobnej i pouczającej sytuacji taktycznej;

— opracowanie planu-konspektu przeprowadzenia ćwiczenia;

— przeprowadzenie instruktarzu z pomocnikami i rozjemcami oraz danie wskazówek dowódcy kompanii o przygotowaniu do ćwiczeń.

Rozpatrzmy pokrótce sposób wykonania każdej z tych prac.

Przede wszystkim należy gruntownie przypomnieć wymagania i zalecenia odpowiednich rozdziałów regulaminów walki wojsk pancernych i piechoty (część 1-sza), przestudiować z „Przeglądu Wojsk Pancernych“ i innych fachowych wydawnictw artykuły i rozdziały omawia-

jące marsz i natarcie na doraźnie zorganizowaną obronę oraz znaleźć kilka przykładów działań pododdziałów czołgowych z doświadczeń drugiej wojny światowej. Konkretne, pouczające przykłady, potwierdzające i ilustrujące założenia regulaminów będą bardzo pomocne i jednocześnie urozmaicą ćwiczenia.

Podczas tak zwanego osobistego przygotowania, kierownik ćwiczenia powinien stale pamiętać, że szpica pancerna wykonuje zadania przez aktywne działania bojowe. Drobne grupy nieprzyjaciela niszczy w marszu, meldując o tym dowódcy kolumny sił głównych. Przy spotkaniu z dużymi siłami pancernymi szpica szybko zajmuje dogodną linię ogniową i intensywnym ogniem z miejsca zatrzymuje posuwanie się nieprzyjaciela, melduje o tym dowódcy kolumny i prowadzi walkę do nadejścia sił głównych.

Kierownik ćwiczenia powinien pamiętać o tym, że pododdziały czołgów w walce działają z reguły we współdziałaniu z piechotą, artylerią i innymi rodzajami broni. Taki pododdział, jak kompania czołgów będzie współdziałał z piechotą, artylerią pancerną i artylerią. Dlatego też kierownik ćwiczenia już podczas osobistego przygotowania musi w szczegółach przemyśleć zagadnienie współdziałania kompanii czołgów ze zmotoryzowanym pododdziałem strzeleckim na przyszłym ćwiczeniu.

Na podstawie otrzymanych wskazówek od dowódcy pułku oraz posiadanych materiałów, kierownik ćwiczenia określa c e l ć w i c z e n i a i p r z e r a b i a n e z a g a d n i e n i a szkolne według okresów ćwiczenia. Na nasz temat są one podane w załączonym planie-konspekcie.

Całość ćwiczenia celowe będzie podzielić na cztery okresy:

I — przygotowanie do marszu,
II — marsz,
III — organizacja natarcia,
IV — szturm przedniego skraju i walka w głębi obrony „nieprzyjaciela".

Następnie kierownik ćwiczenia wraz ze swoim pomocnikiem w y b i e r a z mapy rejon ćwiczeń (jeżeli nie wyznaczono go z góry) i naszkicowuje sytuację taktyczną, sporządza plan przeprowadzenia ćwiczenia według okresów (tj. kolejność przerabiania ćwiczenia), przygotowuje materiałowe zabezpieczenie ćwiczenia i urządzenie terenu ćwiczenia. Po przeprowadzeniu rozpoznania terenu opracowuje plan przeprowadzenia ćwiczenia i daje wskazówki dowódcom kompanii co do przygotowania się do ćwiczenia.

Rejon ćwiczeń powinien być tak wybrany, aby można było

na nim przerobić wszystkie zagadnienia szkolne według danego tematu i w takiej kolejności jak są one podane w regulaminie. Jeżeli teren nie odpowiada tym wymaganiom, to należy go odpowiednio dostosować. Dla naszego tematu teren powinien mieć ukryte rejony dla podstaw wyjściowych, naturalną linię do „oznaczenia" obrony nieprzyjaciela, obrania punktu obserwacyjnego dla kierownika ćwiczenia (przed podstawami wyjściowymi). Wskazane jest, aby w pasie natarcia teren był pofałdowany.

Kierownik ćwiczenia ze swoim pomocnikiem ustala również w terenie sposób działania „nieprzyjaciela". W swoim opracowaniu przyjąłem rejon jak na szkicu 1.

Największe trudności napotyka zwykle kierownik ćwiczenia przy opracowaniu sytuacji taktycznej oraz przy opracowaniu planu przeprowadzenia ćwiczenia. Obydwa te zagadnienia są ściśle ze sobą związane i błędy popełnione w „sytuacji", nieuchronnie prowadzą do tych samych skutków i w „planie". Sytuację taktyczną należy tworzyć jak najbardziej pouczającą. W tym celu korzystne jest wziąć jeden z przykładów działań naszych oddziałów czołgowych w minionej wojnie i na jego tle stworzyć potrzebną sytuację. Sytuacja taktyczna powinna być taka, aby wprowadzała szkolonych w położenie, które wytworzyło się przed wprowadzeniem do walki kompanii i narzucała konieczność przygotowania natarcia metodą przyspieszoną. Powinna ona zawierać następujące zagadnienia:

— w jaki sposób oddział pancerny znalazł się w tym rejonie, gdzie dowódca szpicy pancernej otrzymuje od dowódcy zadanie bojowe;

— co jest wiadome o „nieprzyjacielu" przed otrzymaniem zadania przez dowódcę kompanii (gdzie jest „nieprzyjaciel" i co robi);

— jakie są dalsze zadania oddziału pancernego, z którego wysłana jest szpica pancerna.

W celu określenia miejsca rozmieszczenia swego oddziału i oddalenia od niego „nieprzyjaciela" w chwili otrzymania zadania bojowego przez dowódcę kompanii, wyznaczonego na dowódcę szpicy pancernej, należy wychodzić z ilości motogodzin przeznaczonych na całe ćwiczenie. Przypuśćmy, że na przeprowadzenie ćwiczenia przewidziano po 2 motogodziny na każdy czołg i działo pancerne: na wyprowadzenie wozów bojowych z parku, wyciągnięcie kolumny i przyjęcie ugrupowania marszowego szpicy pancernej, na marsz do chwili spotkania się z „nieprzyjacielem", na rozwinięcie kompanii przy spotkaniu się z „nie-

przyjacielem", na natarcie oraz na powrót czołgów i dział pancernych do miejsca zakwaterowania oddziału.

Doświadczenia metodyczne wskazują, że oddalanie się na duże odległości od miejsca zakwaterowania oddziału jest niecelowe, gdyż w tym wypadku w ciągu 7-godzinnego dnia szkolnego nie potrafimy przerobić wszystkich zagadnień szkolnych. Dlatego też zagadnienia: marszu, zetknięcia się z „nieprzyjacielem" i dynamiki walki kierownik ćwiczenia powinien przerabiać już poczynając od miejsca rozpoczęcia ćwiczenia. Zetknięcie się z „nieprzyjacielem" kierownik przewiduje w zależności od terenu i pouczających wniosków, jakie chce wyciągnąć z dynamiki walki.

Sytuacja taktyczna może być pomyślana w ten sposób, że pierwsze spotkanie szpicy pancernej z „nieprzyjacielem" może odbyć się w odległości 1—2 km od miejsca rozpoczęcia ćwiczenia lub też dalej. W obydwu wypadkach należy wziąć pod uwagę, że wysłana szpica przed spotkaniem się z „nieprzyjacielem" musi znajdować się w pewnej odległości od swoich sił głównych. Dlatego też rozmieszczenie oddziału, z którego zostanie wysłana szpica, celowe będzie wyznaczyć nie w rejonie rozpoczęcia ćwiczenia, lecz o 30—35 km w tyle od tego miejsca. Przy czym trasa marszu szpicy pancernej bezwarunkowo powinna przebiegać przez miejsce zakwaterowania oddziału.

Oddalenie „nieprzyjaciela" w chwili otrzymania zadania bojowego przez dowódcę szpicy i podejście jego do miejsca rozgrywki powinno być zgrane z podejściem do tego miejsca szpicy pancernej. Taka sytuacja da możność kierownikowi stwarzać w toku ćwiczenia prawdziwe sytuacje i uniknąć podawania nierealnych danych o „nieprzyjacielu". Trzeba przy tym mieć na uwadze, że wyznaczenie zadania bojowego dowódcy kompanii czołgów i przez dowódcę kompanii swoim podwładnym, a także przejście przez szpicę punktu wyjściowego należy rozegrać na podstawie mapy, przyjmując że znajdujemy się w tym momencie w rejonie rozmieszczenia oddziału, z którego została wysłana szpica. Rzeczywiste posuwanie się kompanii zarządzić od chwili, kiedy szpica będzie przechodziła przez rejon rozmieszczenia kompanii. Biorąc pod uwagę taktykę „nieprzyjaciela" kierownik rozgrywa następnie walkę szpicy i pobiera najwłaściwsze decyzje za obie strony. Sytuacje i dynamikę walki należy nanieść na mapę lub szkic (szkic 2).

Następnie na podstawie sytuacji taktycznej i naniesionej na mapę rozgrywki „walki", kierownik ćwiczenia przystępuje do o p r a c o w a n i a p l a n u - k o n s p e k t u. Plan-konspekt

można opracować dwoma sposobami: wykreślnie (graficznie) i pisemnie. Wykreślny plan radzę opracowywać tylko oficerom bardzo dobrze przygotowanym metodycznie. Sytuację wprowadzającą w planie wykreślnym należy nanosić na mapę i w skróceniu zapisać w formie planu,w planie - konspekcie zaś pisemnym jedno i drugie należy wykonać całkowicie. W załączeniu podajemy wzór pisemnego planu - konspektu.

Materiałowe zabezpieczenie ćwiczenia będzie zależało od posiadanych przez oddział możliwości. Porządane jest oprócz czołgów i dział pancernych mieć samochody liniowe do przewiezienia załóg, które nie będą brały udziału w ćwiczeniach na wozach bojowych, do przewiezienia pododdziału pozorującego „nieprzyjaciela", radiostacji przenośnej kierownika ćwiczenia. Należy także zaopatrzyć się w rakietnice (dla kierownika, dla każdego wozu bojowego, dla dowódcy zmotoryzowanego pododdziału strzeleckiego i-dla pododdziału pozorującego „nieprzyjaciela"), 40—45 rakiet różnych kolorów do dowodzenia i wskazywania celów, petardy do oznaczenia ognia artylerii i wybuchów bomb lotniczych, granaty dymne, amunicję ślepą do pozorowania działań „nieprzyjaciela" i nacierających pododdziałów oraz chorągiewki i tarcze. Do sprawnego przeprowadzenia takiego ćwiczenia kierownik powinien mieć 2—3 pomocników, którzy będą wykonywali funkcje rozjemców: przy dowódcy kompanii czołgów, przy dowódcy plutonu artylerii pancernej i zmotoryzowanego pododdziału strzeleckiego. Ważne jest aby pomocnicy byli zapoznani ze wszystkimi szczegółami ćwiczenia i dlatego powinni brać udział w rozpoznaniu terenu razem z kierownikiem oraz rozegrać, jeżeli nie w terenie, to chociaż na stole plastycznym, wszystkie fragmenty ćwiczenia. Należy także zawczasu uzgodnić działania żołnierzy pozorujących „nieprzyjaciela", zwróciwszy szczególną uwagę na użycie środków pozorujących oraz na znajomość sygnałów łączności z kierownikiem ćwiczenia.

Przygotowanie do ćwiczenia wyznaczonej kompanii będzie polegało na przerobieniu odpowiednich rozdziałów regulaminu i podręczników, treningu na stole plastycznym działań kompanii czołgów, plutonu dział pancernych i pododdziału piechoty zmotoryzowanej w szpicy pancernej, szturmu przedniego skraju nieprzyjaciela, pokonania pola minowego, zniszczenia gniazd ogniowych nieprzyjaciela itp. oraz na przygotowaniu sprzętu, czołgów, dział pancernych, samochodów i radiostacji. Przed rozpoczęciem ćwiczenia nie należy wydawać ćwiczącym żadnego założenia na piśmie.

Przed rozpoczęciem ćwiczenia (w przeddzień) kierownik ćwiczenia powinien sprawdzić stan przygotowania do ćwiczenia żołnierzy, sprzętu, przypomnieć o środkach ostrożności i bezpieczeństwa, umieścić w wozach bojowych ślepą amunicję, rakietnice, rakiety i granaty dymne.

Przygotowanie kierownika do ćwiczenia sprawdza jego przełożony przy zatwierdzaniu planu-konspektu. Ważne jest aby sprawdzenie takie było faktyczne, a nie formalne. Szczególną uwagę należy zwrócić na dokładną znajomość przez kierownika postanowień regulaminów, a także na umiejętność organizowania i praktycznego przeprowadzenia ćwiczenia na dany temat. Najkorzystniej jest takie sprawdzenie kierownika przeprowadzić na stole plastycznym, gdzie będzie on mógł przedstawić kontrolującemu cały przebieg ćwiczenia.

Sygnały radiowe do dowodzenia kompanią na ćwiczeniu powinny być proste i łatwe do zapamiętania, gdyż pomylenie nawet jednego sygnału może zakłócić porządek przebiegu ćwiczenia.

2. Przeprowadzenie ćwiczenia

Po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem ćwiczenia kierownik musi uprzednio przewidzieć, w jaki sposób rozpocząć ćwiczenie. Najlepiej rozpocząć ćwiczenie ogłoszeniem alarmu kompanii i pododdziałów biorących udział w ćwiczeniu, którzy wychodzą do wyznaczonego rejonu — jako punktu wyjściowego ćwiczenia. W czasie marszu szczególnie dokładnie powinny być przećwiczone działania kompanii przy nagłym napadzie czołgów i lotnictwa nieprzyjaciela. Sytuacje o tym przekazane dowódcy kompanii porządane jest pokazać jednocześnie pozorującymi środkami np. napad czołgów — rakietami w kierunku kompanii, nalot lotnictwa — wybuchami petard itd. Dane wprowadzające kierownika powinny skłonić dowódcę kompanii do zdecydowanego działania, do przejawienia inicjatywy, odwagi oraz umiejętnego dowodzenia kompanią i przydzielonymi pododdziałami.

Podany w planie - konspekcie dobór przerabianych zagadnień szkolnych nie powinien stanowić szablonu. Jeżeli stopień przygotowania kompanii jest zupełnie wystarczający, to kierownik ćwiczenia może dodatkowo włączyć niektóre jeszcze zagadnienia szkolne, np. pokonanie przeszkody wodnej, jeżeli most jest zniszczony, posuwanie się po drogach leśnych itd. Drugi okres najlepiej zakończyć po opanowaniu zagadnienia działań kompanii z niedużymi grupami nieprzyjaciela.

Trzeci okres można rozpocząć wprowadzeniem np. następującej sytuacji: „Przy podejściu do skraju lasu Zandkrug kompania czołgów została zaskoczona ogniem artylerii, moździerzy i karabinów maszynowych“ (pozorować ogień). Okres ten powinien obejmować wszystkie prace związane z przygotowaniem do natarcia na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela metodą przyśpieszoną i zakończyć się wtedy, gdy załogi zajmą swoje miejsca w czołgach w oczekiwaniu szturmu.

W czwartym okresie ćwiczenia, przerabiając zagadnienie dowodzenia kompanią i kierowania ogniem w natarciu, kierownik ćwiczenia za pomocą rozkazów, danych wprowadzających rozjemców oraz środków pozorujących „nieprzyjaciela“ powinien wytworzyć skomplikowaną sytuację dla dowódcy kompanii, zmuszając go i dowódców plutonów do kierowania ogniem i manewrem kompanii. Dane o sytuacji należy podawać w takiej kolejności i takimi drogami, jak gdyby dochodziły one do dowódcy kompanii w warunkach rzeczywistej walki, tj. przez osobistą obserwację, meldunki dowódców plutonów, wiadomości od sąsiadów, wyższego dowódcy i wreszcie jako rozkazy dowódcy batalionu.

W celu podtrzymania współdziałania kompanii czołgów z piechotą, saperami, artylerią pancerną i artylerią należy za pomocą danych wprowadzających spowodować wzajemne wskazywanie celów i udzielanie sobie pomocy w wykonaniu zadania. Ćwicząc działania kompanii czołgów w pokonywaniu pola minowego, niszczeniu dział i odpieraniu przeciwuderzenia czołgów i piechoty nieprzyjaciela, należy równocześnie pokazać działania „nieprzyjaciela“ za pomocą środków pozorujących. Głębokość natarcia powinna być nie mniejsza niż 3—4 km. Przy przejściu kompanii do pościgu ćwiczenie można skrócić i przeprowadzić w terenie omówienie, najlepiej na PO kierownika ćwiczenia. W powrotnej drodze do koszar należy przećwiczyć te zagadnienia z marszu, które nie zostały przerobione w drugim okresie. Jeżeli poszczególne etapy ćwiczenia zostały wykonane przez ćwiczących niezadowalająco, to celowe będzie nie przechodzić do następnego etapu, lecz powtórzyć jeszcze raz te etapy, po czym dopiero przejść do następnego.

Metodyka przeprowadzenia ćwiczenia nie zależy od formy opracowania planu-konspektu na dany temat, lecz powinna zawsze wynikać z jak najwłaściwszego wykorzystania czołgów i innego sprzętu technicznego, dawać szkolonym jak najwięcej praktyki dotyczącej trudnych sytuacji. Na ćwiczeniu kompanijnym nie należy długo zastanawiać się nad zagadnieniami teore-

tycznymi, pozostawiać przez dłuższy czas sprzętu w bezczynności i upraszczać sytuacji, lecz należy stosować zasady metodyki przy przeprowadzaniu ćwiczenia w terenie na dany temat.

Do pozorowania „nieprzyjaciela“ należy używać innych pododdziałów pułku, które przerabiały już tematy obrony zgodnie z istniejącymi założeniami regulaminowymi i dają gwarancję, że nie będą pozorowały dowolnie działań „nieprzyjaciela“.

Temat można uważać za przerobiony w tym wypadku, jeżeli teoretyczna i praktyczna strona wszystkich zagadnień szkolnych zostanie dobrze przyswojona przez szkolonych.

„ZATWIERDZAM“
Dowódca........... pułku...........

(Jeden z przykładów)

....
(podpis)
„...............“ lutego 1951 r.

P L A N
kompanijnego ćwiczenia ze sprzętem

T e m a t : **„Kompania czołgów w natarciu na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela przy współdziałaniu z piechotą, artylerią pancerną i artylerią.**

C e l ć w i c z e n i a : 1. Ćwiczyć załogi w praktycznym wykonywaniu obowiązków przed walką i po walce, w czasie marszu, w prowadzeniu walki przy współdziałaniu z piechotą, artylerią pancerną i artylerią podczas szturmu przedniego skraju, w głębi obrony i podczas pościgu nieprzyjaciela.

2. Doskonalić oficerów kompanii w dowodzeniu plutonami i kompanią przy spotkaniu się z „nieprzyjacielem“ o różnej sile i składzie, w zgraniu działań kompanii ze zmotoryzowanymi pododdziałami strzeleckimi oraz w dowodzeniu podczas natarcia.

O k r e s y i z a g a d n i e n i a szkolne (jak w rubryce 3 planu).

M e t o d a : Ćwiczenie w terenie ze sprzętem i pozorowanym „nieprzyjacielem“.

C z a s : 7 godzin.

S k ł a d ć w i c z ą c y c h p o d o d d z i a ł ó w i m a t e r i a ł o w e z a b e z p i e c z e n i e.

Kompania czołgów w pełnym składzie, N pluton dział pancernych, zmotoryzowany pluton strzelecki, 4 czołgi, 1 działo pancerne (po 2 motogodziny na każdy wóz bojowy), 3 samochody ciężarowe, przenośna radiostacja, 8 rakietnic, 40 rakiet różnych kolorów, 20 petard, 10 granatów dymnych, po 3 ślepe pociski artyleryjskie na wóz bojowy, po 10 szt. ślepych naboi na

k.m., po 5 — na pistolet maszynowy i kbk. Sytuacja tarczowa — kompanijny punkt oporu.

Rozjemcy: Przy dowódcy kompanii — por.......................
Przy dowódcach plutonów: art. panc. - por.
zmot. plut. strz. — ppor.......................

Pomoce szkolne: 1. Regulamin Walki Wojsk Pancernych cz. I.
2. Regulamin Walki Piechoty cz. I.

Charakter działania nieprzyjaciela

„Nieprzyjaciel" pod naporem naszych nacierających oddziałów cofa się w kierunku północno-wschodnim. Jego rozbite pododdziały, zatrzymując się na dogodnych, naturalnych liniach terenowych, stawiają opór. Na podstawie danych rozpoznania w dniu 14.2. DPanc „nieprzyjaciela" pośpiesznie wyładowuje się na st. kolejowej Gross Dullentin (50 km płnc-zach Okonek (na mapie — Ratcebur)* i wysuwa się na linię rz. Czarna (Carne) i lasy na wschód od jez. Knakzeer-zee z zadaniem osłonięcia podejścia sił głównych do rz. Kiuddow. O godz. 10.30 wysłane organa rozpoznawcze „nieprzyjaciela" osiągnęły Lottin, 8 km płnc-zach Ratcebur; o godz. 11.20 pododdziały ubezpieczenia podeszły do lasu Turow, (5 km płnc-zach Lottin); kolumna czołowa o godz. 12.30 znajdowała się w Turow.

Charakter działania własnych oddziałów

N pułk czołgów w składzie DZmech, działający w operacyjnej głębi obrony nieprzyjaciela, w ciągu nocy doprowadził się do porządku w rejonie lasu 5 km płd Frojdenfin. O godz. 5.40 dowódca pułku otrzymał zadanie — osiągnąć do godz. 11.00 linię rz. Carne na odcinku (wył. Lędek (Landek), Ratcebur i utrzymać ją do nadejścia sił głównych DZmech.

Z pułku wysyła się szpicę pancerną w składzie N-ta kompania czołgów, pluton dział pancernych, zmotoryzowany pluton strzelecki i dwa motocykle.

---

* Nazwy pozostałych miejscowości zachowano w brzmieniu występującym na używanych mapach w celu ułatwienia orientacji (Red.).

PLAN PREPRZOWADZENIA ĆWICZENIA

Czas astronomiczny	Czas operacyjny	Przerabiane zagadnienia szkolne	Miejsce	Czynności kierownika	Czynności rozjemców	Czynności szkolonych
1	2	3	4	5	6	7
			Okres I — Przygotowanie do marszu			
8.00 8.30	—	Wyjście na alarm do rejonu koncentracji	Rozmieszczenie oddziału Wałłachzee	Ogłasza alarm kcz oraz przydzielonym pododdziałom	Kontrolują wyjście kompanii na alarm	Po ogłoszeniu alarmu kompania koncentruje się w rejonie koncentracji: las przy szosie zach Wałłachzee i wystawia ubezpieczenie bezpośrednie.
		Otrzymanie zadania bojowego do marszu	Las zach Wałłachzee	Wydaje rozkaz do marszu i sprawdza jego zrozumienie (Trasa marszu jak szkic 3)	Sprawdzają gotowość kompanii i środków wzmocnienia do wykonania zadania bojowego	Maskują sprzęt i ludzi oraz usuwają drobne usterki.
8.30	6.00	Ocena sytuacji i wydanie rozkazu bojowego przez dowódcę szpicy pancernej i dowódców plutonów	Las zach Wałłachzee	Organizuje łączność radiową i sprawdza znajomość przez podwładnych zadania oraz tabeli sygnałów radiowych	Kontrolują wydanie rozkazów przez dcę kompanii i dowódców plutonów	Dowódca kompanii: a) dokonuje kalkulacji czasu; b) zapoznaje z trasą marszu według mapy; c) zabezpiecza przygotowanie ludzi, sprzętu, uzbrojenia i środków łączności; d) wzywa dowódców plutonów podległych i przydzielonych oraz wydaje rozkaz do marszu; e) sprawdza zrozumienie

1	2	3	4	5	6	7
						przez dców plutonów zadania oraz melduje o gotowości do marszu. Dowódcy plutonów wydają rozkazy do marszu załogom i drużynom.
				Okres II — Marsz		
9.10 9.30	7.00	Rozpoczęcie marszu i przejście punktu wyjściowego	Las zach Wałłachzee płn-zach skraj Frojdenfir	Podaje czas operacyjny w czasie marszu, sprawdza szybkość posuwania się kolumny, odległość między czołgami i plutonami oraz maskowanie. Za pomocą radia sprawdza przekazanie sygnału o przejściu punktu wyjściowego	Jak kierownik ćwiczenia	Dowódca szpicy pancernej Podaje ustalony sygnał do marszu i prowadzi szpicę, kieruje pracą patroli, dopilnowuje utrzymania nakazanej szybkości, odległości między plutonami i czołgami oraz jazdy po prawej stronie drogi. Po przejściu punktu wyjściowego ustalonym sygnłem za pomocą radia melduje dcy pułku o przejściu punktu wyjściwego. Dowódcy plutonów śledzą za sygnałami podawanymi przez dcę szpicy i dowodzą swoimi plutonami.
9.30	10.00	Dowodzenie kompanią i plutonami przy	Las 0,5 km płn wzg. 117,4	1: Kontroluje za pomocą radia prawidłowość zadań	Rozjemca przy dowódcy kompanii a) Podaje sygnał	Dowódca szpicy pancernej: a) podaje za pomocą ra-

1	2	3	4	5	6	7
9.30	10.00	napotkaniu niedużych sił npla i opracowanie pisemnego meldunku.		stawianych przez dowódcę szpicy pancernej. 2. Obserwuje szybkość przyjęcia ugrupowania bojowego oraz przebieg działania kompanii.	Nr 7 „nieprzyjaciel". D-ca szpicy widzi, że patrol czołowy wycofuje się ku szosie. Od strony pojedynczego domku ku wzg. 147,1 posuwa się 7 czołgów nieprzyjaciela i karjers. Po polnej drodze na Wałłachzee (płnc) posuwają się 3 karjersy nieprzyjaciela. b) Sprawdza właściwe powzięcie decyzji i natychmiastowe wysłanie pisemnego meldunku. Przy dowódcach plutonów sprawdzają prawidłowość i szybkość wykonania komend dowódcy kompanii.	dia następujące komendy: „1 pluton i pluton dział pancernych z miejsca — ognia"; „2 pluton atakować od lasu na wzg. 147,1 pojedynczy dom"; „3 pluton atakować wzdłuż drogi polnej na Wałłachzee (płnc)"; „Zmotoryzowany pluton strzelecki — spieszyć się na płnc skraju lasu i ogniem niszczyć załogi npla wyskakujące z wozów"; Dowódcy plutonów wykonują komendy dowódcy kompanii i dowodzą swoimi plutonami. Po odejściu „npla" dca kompanii zbiera kompanię, pisze meldunek i odsyła go przez motocyklistę.

Okres III — Organizacja natarcia

1	2	3	4	5	6	7
10.00 10.40	10.00	Dowodzenie kompanią i plutonami przy spotkaniu z przeważającymi siłami npla	Płnc skraj lasu 2 km płnc-zach Landek	Wychodzi z radiostacją na swój punkt obserwacyjny w rej. wzg. 165,2 i wzywa do siebie dowódcę kompanii.	Rozjemca przy dcy szpicy podaje sytuację Nr 2 (jak na szkicu 2) i sprawdza prawidłowość powzięcia decyzji.	Dowódca kompani: a) podaje przez radio i chorągiewkami „rozwinięty, z miejsca ognia do ujawnionych gniazd ogniowych npla";

1	2	3	4	5	6	7
				dowódców przydzielonych i wspierających pododdziałów i wydaje rozkaz do natarcia za dowódcę batalionu (jak na szkicu 2)	Przy dowódcach plutonów: sprawdzają wykonanie komend dowódcy kompanii.	b) Zmotoryzowanemu plutonowi strzeleckiemu podaje komendę „spieszyć się i ubezpieczyć skrzydła kompanii czołgów" c) Następnie rozkazuje dcom plutonów czołgów i dział pancernych ukryć wozy bojowe w lesie, wysunąć naprzód zmotoryzowany pluton strzelecki i pod jego osłoną wraz z dowódcami plutonów artylerii pancernej i zmot. plutonu strzeleckiego przekazawszy dowództwo swemu zastępcy udaje się do kierownika ćwiczenia. d) melduje o swoim przybyciu na wzg. 165,2 e) wrysowuje sytuację na mapę i objaśnia otrzymane zadanie.
10.40 11.20	10.40	Rozpoznanie dowódcy kompanii z dowódcami plutonów, organizacja współdziałania z piechotą, artylerią i arty-	płnc skraj lasu, uroczysko Zandkrug	Kontroluje prawidłowość stawiania zadań przez dowódcę kompanii dcom plutonów i organizację współdziałania	Rozjemca przy dowódcy kompanii sprawdza prawidłowość powziętej decyzji co do szyku bojowego kompanii i wskazówek udzielonych	Dowódca kompanii a) Wzywa dowódców plutonów na rozpoznanie dowódcze; b) Ocenia sytyację; c) Po przybyciu dowódców plutonów zorientowuje ich i organizuje współ-

1	2	3	4	5	6	7
		lerią pancerną oraz wydanie rozkazu bojowego do natarcia.			dowódcom plutonów oraz prawidłowość wydania zakazu bojowego. Rozjemcy przy dowódcach plutonów sprawdzają prawidłowość wrysowania sytuacji na mapach.	działanie z przydzielonymi i wspierającymi pododdziałami; d) Wydaje rozkaz bojowy do natarcia. Dowódcy plutonów: a) Pozostawiają za siebie zastępców, wydają rozkazy, sprawdzają gotowość uzbrojenia i wozów do boju; b) udają się do dowódcy kompanii.
11.20 12.00	11.20	Wydanie rozkazów bojowych do natarcia przez dowódców plutonów.	pinc skraj lasu Zandkrug	Sprawdza wydanie rozkazów i ich wykonanie przez skład osobowy kompanii. Podaje, że o godz. 11.40 artyleria rozpoczęła przygotowanie artyleryjskie, a piechota wychodzi na podstawę szturmową.	Rozjemca przy dowódcy kompanii sprawdza działalność dowódcy kompanii. Przy plutonach sprawdzają: a) rozmieszczenie plutonu; b) wydanie rozkazu bojowego; c) sporządzenia szkiców sytuacyjnych.	Dowódca kompanii sprawdza rozmieszczenie i zamaskowanie kompanii, organizację obserwacji i gotowość bojową. Po wydaniu rozkazów przez dców plutonów wydaje rozkaz do zajęcia podstaw wyjściowych i melduje o gotowości do szturmu. Dowódcy plutonów: a) Oceniają sytuację; b) uzgadniają swoje działania z piechotą i artylerią pancerną; c) sporządzają szkice sytuacyjne; d) wydają dcom czoł-

1	2	3	4	5	6	7
						gów i mechanikom — kierowcom rozkazy bojowe do natarcia, e) zwracają szczególną uwagę na rozmieszczenie przeszkód przeciwczołgowych i środków ogniowych npla: f) dają wskazówki w jaki sposób pokonywać przeszkody, obezwładniać środki ogniowe npla i orientować się w czasie natarcia: g) wskazują przejścia w rozmieszczeniu własnej piechoty. h) ogłaszają gotowość bojową Nr 1.

Okres IV — Szturm przedniego skraju i walka w głębi obrony „npla"

1	2	3	4	5	6	7
12.10 11.25	12.10	Szturm przedniego skraju obrony „npla"	Płnc skraj uroczyska. Zandkrug	Przez radio i za pomocą rakiet podaje sygnał wyruszenia do szturmu i sprawdza prawidłowość wykonania sygnałów przez kompanię.	Sprawdzają: a) prawidłowość sygnałów i terminowe podanie ich; b) równoczesne wyruszenie całej kompanii; c) zachowanie nakazanego kierunku szturmu i szybkości; d) utrzymanie przez plutony swego miej-	Kompania na sygnał dowódcy kompanii wyrusza do szturmu przedniego skraju obrony „npla" na maksymalnych szybkościach. Po przekroczeniu szyków bojowych własnej piechoty czołgi otwierają silny ogień ze wszystkiej broni (pozorując go ślepymi pociskami art. i

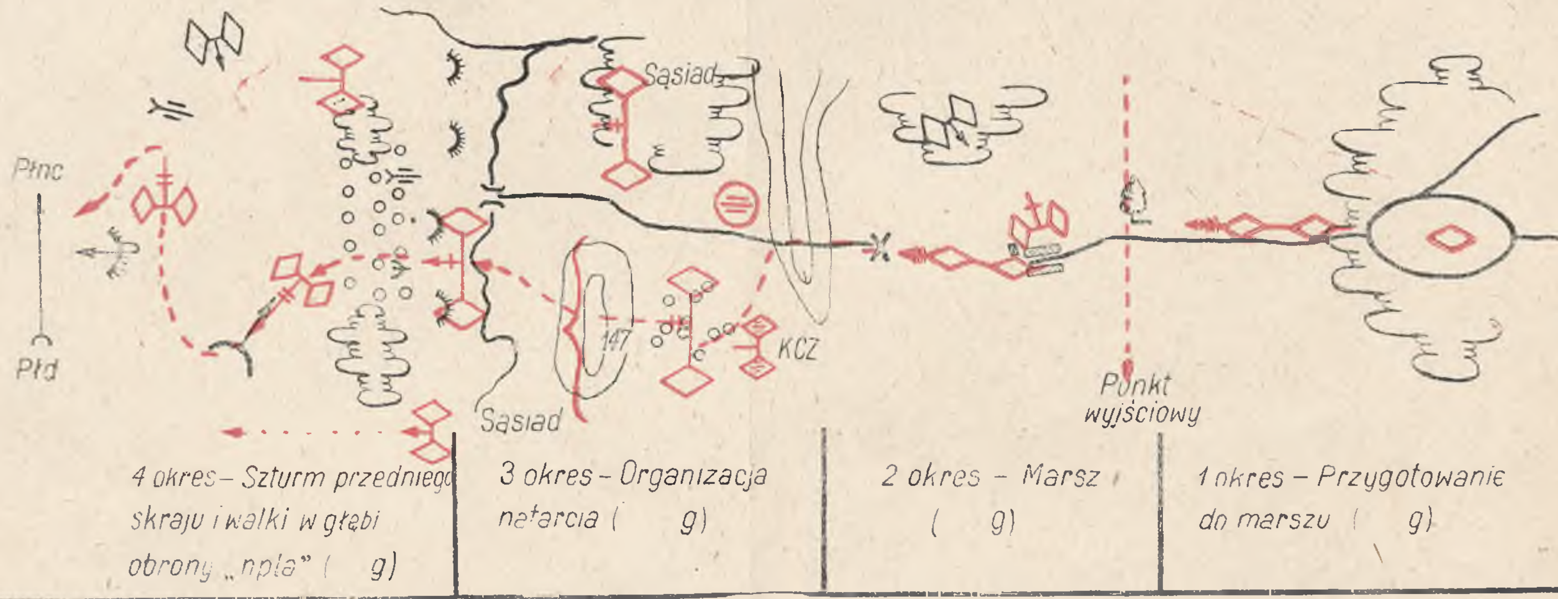
1	2	3	4	5	6	7
					sca w ugrupowaniu kompanii i wyrównanie tylko w przód do wozów czołowych.	zwrotem wieży). Artyleria pancerna towarzyszy czołgom ogniem i ruchem. Piechota podrywa się do szturmu za czołgami. Dowódca kompanii i dcy plutonów dowodzą swoimi pododdziałami w walce.
12.25 12.40	12.25	Dowodzenie kompanią i plutonami, oraz kierowanie ogniem.	Augusthof wzg. 156,1	Podaje: a) kompania czołgów po przejściu przez ugrupowanie bojowe piechoty i poderwaniu jej posuwa się naprzód; b) doszedłszy do wąwozu i bezimiennego strumyka napotyka na 2 rzędy drutów kolczastych; c) od Augusthof i wzg. 156,1 ogień dział ppanc, a z rej. Lumcow i Kirp silny ogień moździerzy i artylerii; d) z zachodu nadlatuje 5 samolotów npla.	Rozjemca przy dcy kompanii kontroluje prawidłowość powziętej decyzji i wydanych rozkazów (komend). Przy plutonach: podają uzupełniające szczegóły zgodnie z wytworzoną sytuacją i sprawdzają prawidłowość: podawanych komend, rozkazów, do otwarcia i przeniesienia ognia współdziałania ruchu i ognia między plutonami i czołgami, oraz zachowania swego miejsca w szyku bojowym kompanii.	Dowódca kompanii podaje komendę: 1 „Odra na wprost, druty kolczaste: 500, działo — ognia"; „Wrona — na wprost poj. zagroda—700, działo—ognia", „Sokół i Orzeł—stój! ogniem osłaniać Odrę i Wronę". 2 „Wisła tu Warta—222," i strzela zieloną rakietę (wezwanie ognia art. do rejonów Lumcow i Kirp (wzg. 133,0). 3 „Sokół i Orzeł tu Warta —naprzód" 4 Po podejściu do pierwszych rowów npla podaje: „Wisła tu Warta—444" i „Serja żółtych rakiet". Dowódcy plutonów odbierają rozkazy dowódcy kompanii, wykonuja

1	2	3	4	5	6	7
						je oraz sami podają sygnały i komendy.
12.40 13.05	12.40	Walka kompanii w głębi obrony „npla" a) Odparcie przeciwuderzenia piechoty.	płnc — wsch skraj Lumcow	Podaje sytuację: 1 Kompania czołgów posuwa się naprzód niszcząc ogniem gniazda ogniowe npla; 2 Piechota wdarła się na przedni skraj obrony npla i posuwa się naprzód; 3 Do kompanii piechoty npla przy wsparciu trzech czołgów przeciwuderza na naszą piechotę z kierunku płnc-wsch skraju Lumcow. Przez radio sprawdza prawidłowość podawanych przez dcę kompanii i rozkazów i obserwuje działania plutonów.	Rozjemca przy dcy kompanii kontroluje prawidłowość decyzji i wydanych przez niego rozkazów. Następnie podaje, że przeciwuderzenie piechoty npla zostało powstrzymane ogniem, 2 czołgi palą się. Przy plutonach: podają uzupełniające szczegóły zgodnie z wytworzoną sytuacją i sprawdzają prawidłowość podawanych załogom komend, rozkazów dcy kompanii oraz współdziałania ruchu i ognia.	Dowódca kompanii przez radio rozkazuje dowódcom plutonówześrodkować ogień z czołgów i dział panc na piechotę npla. Dowódcy plutonów czołgów i art. pancernej skoncentrowują swój ogień do przeciwuderzającej piechoty npla (pozorując ogień strzelaniem ze ślepych pocisków i zwrotem wież). Dowódca piechoty wskazuje cele rakietą wystrzeloną w kierunku przeciwuderzającej piechoty i wspierających ją środków ogniowych. Następnie dowódca kompanii za pomocą radia wydaje rozkaz dowódcom plutonów: atakować w kier. płnc-wsch skraju Lumców
13.05 13.30	13.05	b) Pokonanie napotkanego pola minowego i zniszczenie dział ppancnpla.	Bezimienny strumyk i płnc skraj Lumcow	Kontroluje prawidłowość działania dowódcy kompanii i plutonów.	Rozjemcy przy dcach plutonów podają, że 2 czołowe czołgi w plutonach poderwały się	Dowódca kompanii wzywa saperów dla przygotowania przejść w polu minowym, dowódcom plutonów rozkazuje otworzyć

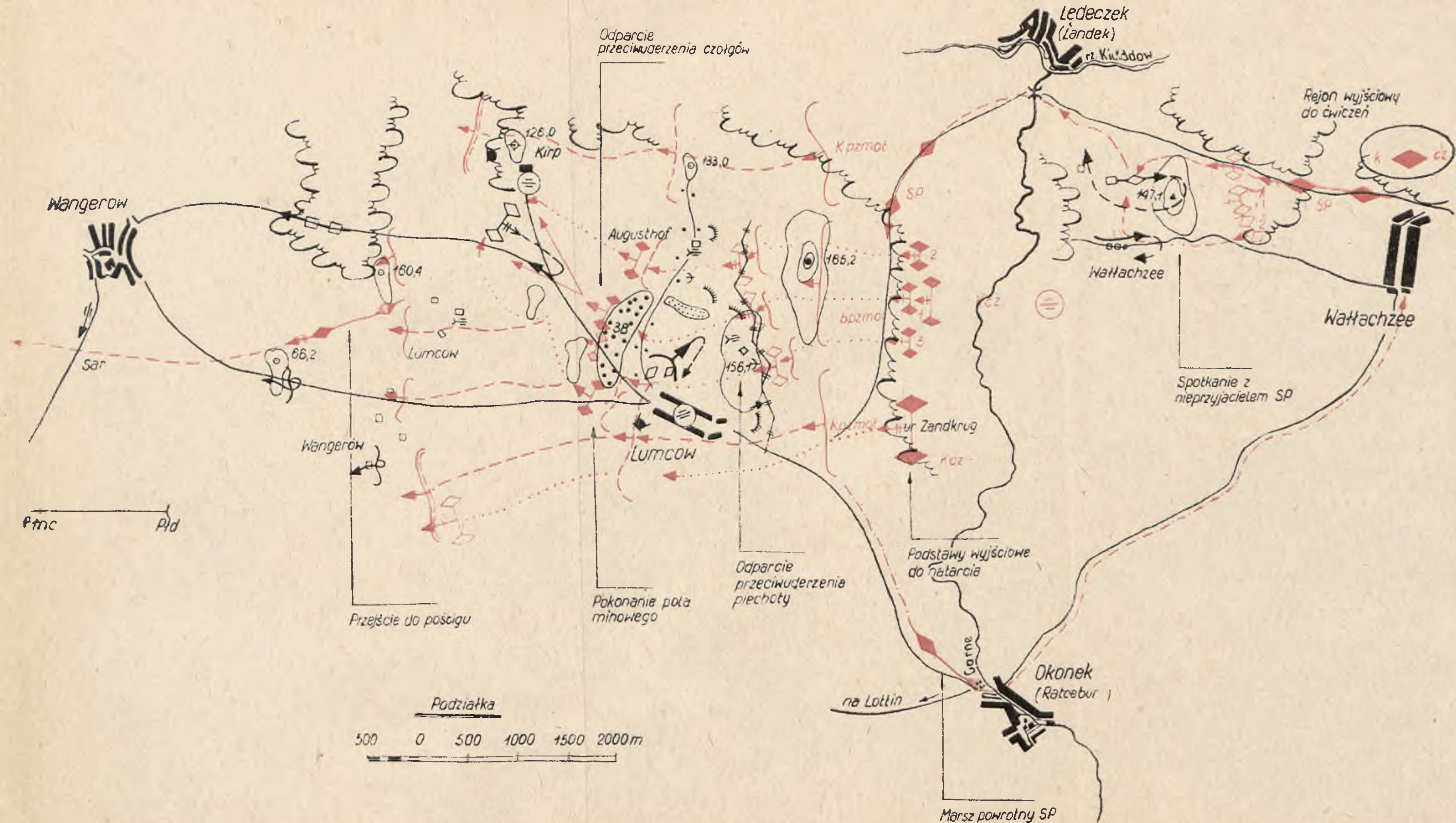
1	2	3	4	5	6	7
					na minach u napisu 38 i 50 m. na wschód, plutony zatrzymały się. Rozjemca przy dowódcy kompanii podaje, że z kierunków: Kirpi Lumcow (płnc) nieprzyjaciel prowadzi ogień z dział do naszych czołgów.	ogień do dział npla oraz szukać obejścia pola minowego w lewo od niego.
13.30 14.00	13.30	c) Odparcie przeciwuderzenia czołgów npla.	Bezimienne wzgórza na płn od Lumcow	Podaje: 1 do 15 czołgów npla przeciwuderza z kierunku lasku ze wzg. 126,0 2 dowódca piechoty wskazuje cele w kierunku przeciwuderzających czołgów „npla".	Podają uzupełniające szczegóły sytuacji bojowej i kontrolują prawidłowość powziętych decyzji oraz rozkazów wydanych dowódcom plutonów i załogom.	Dowódca kompanii przez radio daje rozkaz: „Stój" ogniem z miejsca nakazuje zniszczyć czołgi „npla", a następnie szturmować je. Dowódcy plutonów przez radio oddają odpowiednie rozkazy, odpierają ogniem szturm czołgów npla, poczym na sygnał dowódcy kompanii przechodzą do szturmu.
14.00 14.30	14.00	d) przejście do pościgu za cofającym się nplem.	Wzg. 160,4 Wangerów (płn)	Podaję; 1 przeciwuderzenie czołgów npla zostało odparte. 2 nasze lotnictwo o godz. 13.45 zaobserwowało ruch	Podają uzupełniające szczegóły sytuacji bojowej i kontrolują prawidłowość wydanych rozkazów. Rozjemca przy dcy	Dca kompanii rozkazuje dcom plutonów załadować piechotę na czołgi desantem i przejść do pościgu w kierunku wzg. 166,2 Sar., G. dw. Gross Cherteberg, Troben. O

1	2	3	4	5	6	7
				kolumny samochodów npla do 10 szt., po drodze polnej na Wangerów. 3 z Wangerów w kierunku G. dw. Gross Cherteberg posuwa się bateria artylerii. Po powzięciu decyzji przez dcę kompanii, załadowaniu desantu podaje sygnał „Koniec zajęcia" i zbiórka w rej. wzg. 160,4.	piechoty podaje, że piechota npla w lesie płnc wzg. 160.4 wycofuje się w kierunku płnc.	swojej decyzji melduje dcy batalionu.
14.30 15.00	—	Omówienie ćwiczenia rejon wzg. 160,4		1. Odbiera meldunki od rozjemców i podsumuje wyniki ćwiczenia. 2. Omawia ćwiczenia wskazując:	Meldują kierownikowi swoje uwagi i spostrzeżenia.	Kompania wraz z innymi pododdziałami zbierają się w rej. wzg. 160, 4. sprawdzają stan ludzi, broni i sprzętu.
				a) cele ćwiczenia i w jakim stopniu zostały one osiągnięte; b) jak działały pododdziały biorące udział w ćwiczeniu, zasadnicze niedociągnięcia oraz jak było zorganizowane i podtrzymywane współdziałanie czołgów z art. panc, piechotą i artylerią; c) jak działały oddzielne czołgi i pododdziały piechoty; d) jak pracowała łączność i pododdziały pozorujące nieprzyjaciela; e) ogólna ocena działań;		

1	2	3	4	5	6	7
				f) na jakie zagadnienia należy zwrócić uwagę w dalszym szkoleniu.		
16.00 16.40	8.00	Powrót do koszar, podczas którego przećwiczyć:	rej. 160,4	Wydaje rozkaz dcy szpicy pancernej: skład jak poprzednio, trasa marszu: Lumcow, Ratceburg, Wallachzee zadanie poprzednie.	Śledzą prawidłowość postawienia zadań i wyciąganie kolumny marszowej.	Dca wydaje krótki rozkaz do marszu i wyciąga kompanię w kolumnę marszową. O godz. 16.30 rozpoczyna marsz.
16.40 16.55	9.00	a) Napad lotnictwa i czołgów nieprzyjaciela	płnc skraj Lumcow	Kontroluje prawidłowość działania dcy szpicy i dców plutonów.	Rozjemca przy dcy kompanii przy podejściu do płnc skraju Lumcow podaje: 7 samolotów nurkujących z tyłu. Ze skraju wsi ogień z 3 czołgów nieprzyjaciela.	Dca kompanii podaje sygnał „Alarm lotniczy" i „Czołgi" nakazuje rozczłonkować się i atakować czołgi nieprzyjaciela oraz melduje o tym dcy pułku. Kontynuuje dalej marsz.
17.10	9.30	b) Dowodzenie szpicą przy napotkaniu w czasie marszu przeszkody i wysłaniu meldunku o tym motocyklistą.	Ratceburg	Podaje, że most przez rzekę Carne w Ratceburg zniszczony.	Sprawdzają rozpoznanie nowego mostu lub brodu, sporządzenie meldunku graficznego.	Dca kompanii rozkazuje dcy 2 plutonu czołgów znaleźć inny most lub przeprawę. Wystawia wiechę, sporządza graficzny meldunek, skierowuje kompanię przez przeprawę i dalej kontynuuje marsz.
18.00	10.00	Zakończenie ćwiczenia.		Podaje, że zadanie szpica wykonała.		Wydaje rozkaz zakończenia ćwiczenia.


Sąsiad
Płnc
Płd
147
KCZ
Sąsiad
Punkt wyjściowy
4 okres – Szturm przedniego skraju i walki w głębi obrony „npla” (g)
3 okres – Organizacja natarcia (g)
2 okres – Marsz (g)
1 okres – Przygotowanie do marszu (g)

Szkic 1



Ledeczek
(Landek)
rz. Kuddow
Odparcie
przeciwuderzenia czołgów
Rejon wyjściowy
do ćwiczeń
128,0
Kirp
133,0
K pzmot
SP
Wangerow
Augusthof
165,2
Wałłachzee
160,4
Kcz
bpzmot
Wałłachzee
Lumcow
Sar
66,2
156,1
Spotkanie z
nieprzyjacielem SP
Wangerow
Lumcow
ur Zandkrug
Kcz
Płnc
Płd
Podstawy wyjściowe
do natarcia
Odparcie
przeciwuderzenia
piechoty
Pokonanie pola
minowego
Przejście do pościgu
Okonek
(Ratzebur)
na Lottin
Górne
Podziałka
500 0 500 1000 1500 2000m
Marsz powrotny SP

Szkic 2

na Lorden

Wallachzee

na Ratcebur

35

Fledeborn

30

Płnc

Płd

na Pinow

25

Jastrow

na Flatow

na Szneidemull

20

15

5p

rz. Olitnitz

10

Frojdenfir

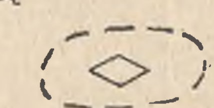
5

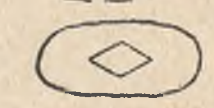
Punkt wyjściowy

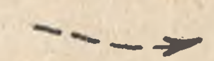
N pcz

Szkic 3

Legenda


Rejon skoncentrowania N pcz przed marszem.


Miejsce stałego zakwaterowania N pcz


Trasa marszu



Odległość marszu

Podziałka

1 0 1 2 3 4 km

Ppłk inż. A. JAWORSKI

NIEKTÓRE ZAGADNIENIA METODYKI WYSZKOLENIA TECHNICZNEGO W JEDNOSTKACH WOJSK PANCERNYCH

Na wyszkolenie bojowe wojska składa się, jak wiadomo, oprócz wyszkolenia taktycznego szereg innych przedmiotów niejednokrotnie o równorzędnym znaczeniu. Nie do pomyślenia jest na przykład uzyskanie wysokiego poziomu wyszkolenia bojowego czołgistów bez należytego wyszkolenia technicznego, ponieważ dopiero wtedy kiedy załoga doskonale pozna swój sprzęt może być mowa o jego racjonalnym użyciu.

Wyszkolenie techniczne czołgisty to przekazanie mu określonej ilości wiadomości, umiejętności i nawyków, nakazanych programem. Oczywiście, że nie może być mowy o szkoleniu żołnierza, jeśli się samemu tych wiadomości, umiejętności i nawyków nie ma. Jednakże samo posiadanie tych walorów nie wystarcza jeszcze do tego, aby umieć je przekazać. Sztuka nauczania jest zagadnieniem samym w sobie i trzeba się jej niemniej uporczywie uczyć.

Wyszkolenie techniczne w wojskach pancernych oparte jest poza pracą praktyczną na zajęciach, których należyte, z punktu widzenia metodycznego, przeprowadzenie jest tematem dalszych rozważań. Na wstępie chcę się podzielić swoimi uwagami na temat metod przekazywania i objaśniania nowego materiału z wyszkolenia technicznego.

Każde zajęcie trzeba ułożyć w ten sposób, aby uaktywnić wszystkie rodzaje pamięci szkolonego. W wyszkoleniu technicznym zasadniczą rolę odgrywa pamięć wzrokowa i ruchowa. Dlatego więc w wyszkoleniu technicznym naczelne miejsce zajmuje metoda poglądowa prowadzenia zajęć. Polega ona na tym, by

szkolony opanował materiał sposobem praktycznym, eksperymentalnym. Stąd też zaopatrzenie materiałowe zajęcia odgrywa pierwszorzędną rolę. Prowadząc zajęcie należy szeroko posługiwać się sprzętem, schematami, tablicami poglądowymi i innymi pomocami naukowymi, które ułatwiają opanowanie materiału i bez których nie może być w dostatecznej mierze pobudzana pamięć wzrokowa szkolonych. Tak na przykład, nie można dobrze opanować budowy i pracy sprzęgła głównego, gdy na zajęciach nie będzie sprzęgła rozebranego, w przekroju, gdy nie będzie schematów objaśniających budowę, pracę i regulację sprzęgła.

Jednostka pancerna, która ma dobrze urządzone klasy techniczne, zaopatrzone w należytą ilość sprzętu i pomocy naukowych, ma wszelkie warunki, aby wyszkolenie postawić na wysokim poziomie.

Omówienie — pokaz — trening — oto co charakteryzuje metodę poglądową. Przy omówieniu pracuje pamięć słuchowa, podczas pokazu — wzrokowa, w czasie treningu — pamięć ruchowa. Wykładowca, kierownik zajęć nie może lekceważyć żadnego z tych czynników. Na przykład, przebieg zajęcia poświęconego opanowaniu budowy i pracy sprzęgła głównego powinien być następujący: Kierownik zajęć w sposób przystępny i zrozumiały omawia krótko przeznaczenie, potem budowę i pracę sprzęgła głównego, równocześnie pokazując na sprzęcie, schematach lub rysując na tablicy. Z kolei kierownik zajęć umożliwia szkolonym zapoznanie się z budową każdej części składowej sprzęgła przez obejrzenie ich przez każdego szkolonego i z pracą sprzęgła jako całością.

Omawiać materiał należy w ściśle ustalonej kolejności, a mianowicie: najpierw przeznaczenie, później kolejno budowę, pracę danego zespołu lub części składowej i wreszcie obsługiwanie oraz niesprawności i sposób ich usunięcia.

Nie ma przedmiotu, którego nie można byłoby uczyć metodą poglądową. Szkolenie metodą poglądową należy stosować wszędzie — przy zajęciach w klasie, w parku i na zajęciach polowych.

Dużą rolę w wyszkoleniu w ogóle, a więc również i w wyszkoleniu technicznym, odgrywa zainteresowanie zajęciem i aktywny udział w nim szkolonych. Dlatego należy dbać o to, aby szkolona grupa aktywnie współdziałała z kierownikiem zajęć w osiągnięciu celu wyszkoleniowego. Zajęcie można uaktywnić różnymi sposobami. Do uaktywnienia szkolonych przyczynia się przytaczanie interesujących przykładów bojowych oraz przy-

kładów z użytkowania wozów bojowych w okresie szkolenia powojennego, zadawanie pytań kontrolnych, umiejętne łączenie opracowanego materiału z materiałem przerobionym na poprzednich zajęciach itd. Przytoczenie szkolonym przez kierownika zajęć przykładu przedwczesnego zużycia tego czy innego zespołu wozu bojowego na skutek nieumiejętnego użytkowania wprowadza zawsze pewne ożywienie, szkoleni zwracają się z pytaniami do kierownika zajęć, cel uaktywnienia zajęcia zostaje w tym wypadku osiągnięty. To samo dotyczy przemyślanych uprzednio pytań kontrolnych. Bardzo pożądane jest prowadzenie zajęć w formie aktywnej rozmowy wszystkich szkolonych w tym wypadku, gdy przerabiają oni, na przykład, budowę silnika czołgowego, znając już budowę silnika innego wozu bojowego.

Niemniej ważne znaczenie dla podniesienia poziomu wyszkolenia technicznego ma twórcza inicjatywa kierownika zajęć, dążąca do systematycznego ulepszania metody prowadzenia zajęć, wynajdywania nowych pomocy naukowych, ulepszenia schematów itd. Każde, nawet najmniejsze ulepszenie ma wielkie znaczenie w szkoleniu. Na przykład, omówienie budowy wtryskiwacza można przeprowadzać tak, że na zajęciu będzie tylko jeden wtryskiwacz, którym posługuje się kierownik zajęć w czasie omawiania jego budowy i pracy, po czym oglądają go kolejno szkoleni. Kierownik zajęcia, który ma pewną inicjatywę, zabezpieczy zajęcia w kilka wtryskiwaczy, które w czasie omówienia ich budowy i pracy przez kierownika zajęć równocześnie oglądają szkoleni. Oczywiście poziom opanowania materiału w drugim wypadku będzie znacznie wyższy i osiągnięty zostanie w znacznie krótszym czasie. Jeszcze łatwiej będzie szkolonym opanować materiał, kiedy kierownik zajęć będzie omawiał budowę i pracę wtryskiwacza na jego modelu wykonanym w większych od rzeczywistych wymiarach.

Wyszkolenia technicznego nie wolno odrywać od wyszkolenia ogniowego, taktycznego, łączności itd. Szkolony musi znać nie tylko budowę wozu bojowego, nie tylko przepisy dotyczące jego użytkowania, lecz powinien umieć praktycznie wykorzystać wiadomości teoretyczne przy wykonywaniu obowiązków każdego członka załogi czołga. Dlatego też na wszystkich zajęciach taktycznych ze sprzętem należy prowadzić również i szkolenie techniczne. Należy każdy przegląd kontrolny wozu, każde obsługiwanie wozów w czasie tego zajęcia przeprowadzić przez szkolonych ściśle według przepisów użytkowania. Każdy wyjazd w pole należy wykorzystać w celu przeprowadzenia analizy wszystkich niesprawności technicznych wozów bojowych i przy-

czyn ich powstawania, ujawnionych w toku zajęć taktycznych. Wzbogaci to bezwarunkowo wiadomości szkolonych tak praktyczne jak i teoretyczne z wyszkolenia technicznego.

Układając rozkład zajęć trzeba nie tylko przewidzieć metodę ich prowadzenia i miejsce zajęć, lecz i sposób zazębiania się szkolenia technicznego z innymi dziedzinami wyszkolenia.

Zagadnieniem szczególnej wagi jest należyte upolitycznienie wyszkolenia technicznego. Zadaniem każdego oficera czołgisty jest wychowywanie żołnierzy - patriotów swej robotniczo-chłopskiej ojczyzny, wiernych przysiędze wojskowej, mistrzowsko władających wspaniałym sprzętem bojowym. Na każdym zajęciu z wyszkolenia technicznego należy wzbudzać w masach żołnierskich miłość, szacunek i zaufanie do broni i sprzętu. Szeregowcy i podoficerowie powinni dobrze znać historię sprzętu bojowego swej jednostki, powinni rozumieć jak wielką przewagę ma sprzęt pancerny, znajdujący się na uzbrojeniu naszego wojska, nad sprzętem państw kapitalistycznych, powinni znać historię powstania, rozwoju i zwycięstw radzieckiej broni pancernej, u boku której walczyły nasze oddziały pancerne przeciwko hitlerowskiemu najeździcy. Wszystko to niewątpliwie zwiększa zainteresowanie szkolonych do szkolenia technicznego, przyczynia się do lepszej znajomości budowy, pracy i obsługiwania wozów bojowych. Pracę tę należy prowadzić nie dorywczo, nie od przypadku do przypadku, lecz systematycznie na każdym zajęciu.

W zajęciach z wyszkolenia technicznego, podobnie jak i we wszystkich innych, należy unikać zmiany wykładowcy, ponieważ doprowadza to do tego, że kierownik nie będzie znał grupy szkolnej, co uniemożliwia mu indywidualne podejście do szkolonych.

Niemożliwe jest podnoszenie poziomu wyszkolenia technicznego bez stałego, systematycznego podnoszenia wiedzy metodycznej oficerów przeprowadzających zajęcia. Doświadczenie uczy, że systematyczne i dobrze przygotowane odprawy metodyczne kierowników zajęć w wielkiej mierze przyczyniają się do podnoszenia wiedzy metodycznej oficerów, do pogłębienia i upowszechnienia przodujących doświadczeń wyszkoleniowych. Na odprawach metodycznych należy omawiać przygotowane plany-konspekty poszczególnych oficerów mających duże doświadczenie metodyczne, omawiać wyniki zajęć pokazowych, analizować wyniki przeprowadzonych egzaminów itd.

Zrozumiałe jest, że odprawy metodyczne tylko wtedy speł-

nią swe doniosłe znaczenie, gdy będą starannie planowane i przygotowywane.

Wszystkie nasze dotychczasowe rozważania, dotyczące metodycznego wyszkolenia technicznego, prowadzą do najbardziej istotnego zagadnienia, a mianowicie — sposobów organizowania i przeprowadzenia zajęcia.

Każde zajęcie musi mieć następujący układ:

1. Przygotowanie szkolonych do zajęć (zajęcie miejsc przez szkolonych, przygotowanie materiałów i pomocy naukowych, sprawdzenie obecności) — 1—2 min.

2. Podanie przez wykładowcę tematu i celu zajęcia. Przed ostatecznym sformułowaniem tematu i przystąpieniem do objaśnienia nowego materiału, wykładowca musi odtworzyć w pamięci szkolonych ten materiał z poprzednich zajęć, który jest ściśle związany z dzisiejszym tematem i może służyć za podstawę do zrozumienia jego treści. Ta część zajęcia może być zorganizowana różnie — jako gawęda z udziałem wszystkich szkolonych w celu wyjaśnienia i ogólnego zorientowania szkolonych w danym zagadnieniu przez zadanie 2—3 pytań kontrolnych itd. Na tę część zajęcia przeznacza się od 10 do 15 min.

3. Podanie i objaśnienie materiału. Na to złożą się: przekazanie nowego materiału, jego objaśnienia, wnioski i uogólnienie.

4. Utrwalenie w pamięci szkolonych przerobionego materiału. Dobre wyniki w tej części zajęcia zależą przede wszystkim od tego, jak wyraźnie, w jakiej kolejności i w jaki sposób został przekazywany nowy materiał przez wykładowcę.

5. Przekazanie i objaśnienie zadań na naukę własną.

Przestrzeganie omówionych wyżej zasad przyczyni się do dalszego podnoszenia poziomu wyszkolenia technicznego jako jednej z najistotniejszych dziedzin wyszkolenia bojowego czołgistów.

Kpt. E. ŁAŃCUCKI

KOMPANIJNY ROZKŁAD ZAJĘĆ I METODYKA JEGO OPRACOWANIA

Planowanie wyszkolenia bojowego w kompanii sprowadza się zasadniczo do opracowania tygodniowego rozkładu zajęć. Jest to kompanijny plan wyszkolenia o charakterze wykonawczym.

Tygodniowy rozkład zajęć opracowuje się na podstawie różnych wzorów w zależności od tego, czy szkolenie odbywa się w plutonach i w grupach szkolnych, czy tylko w plutonach.

Układanie rozkładu zajęć

Dowódca kompanii przystępuje do opracowania rozkładu zajęć na podstawie miesięcznego planu wyszkolenia batalionu, zawierającego podział godzin według przedmiotów i tygodni. Oprócz tego dowódca kompanii otrzymuje ze sztabu batalionu:

— kalendarzowy plan przedsięwzięć z wyszkolenia bojowego,

— rozkład zajęć z oficerami i podoficerami,

— plan wykorzystania miejsc szkolnych,

— plan pełnienia służb.

Po zapoznaniu się z dokumentacją sztabu batalionu dowódca kompanii powinien rozważyć następujące momenty:

— wyniki wyszkolenia kompanii z każdego przedmiotu za ubiegły tydzień (jaki przedmiot, temat niedostatecznie został opanowany i z jakich przyczyn);

— jaką pracę przygotowawczą należy wykonać, aby całkowicie zabezpieczyć zajęcia pod względem materiałowym i metodycznym (kiedy i z kim przeprowadzić instruktarze, komu powierzyć prowadzenie zajęć z poszczególnych przedmiotów, do kogo i kiedy złożyć zapotrzebowanie na środki materiałowego zabezpieczenia zajęć);

— jakie zajęcia należy zaplanować w tym samym dniu kolejno jedne po drugich, aby nie wyprowadzać dwukrotnie w ciągu dnia pododdziałów w teren i nie tracić czasu na domarsze.

Dowódca kompanii powinien rozważyć szczególnie uważnie to ostatnie zagadnienie, ponieważ od umiejętnego rozłożenia zajęć w dużej mierze zależy ich wydajność. W tygodniu przewiduje się na przykład zajęcie z wyszkolenia taktycznego na temat: „Pojedynczy strzelec w obronie" (zajęcie 1-sze i 2-gie po 4 godz. każde) i ze szkolenia saperskiego na temat: „Okopywanie czołga" (4 godz.). W tym wypadku celowe będzie zaplanowanie tych zajęć kolejno jedno po drugim w dwóch różnych dniach biorąc po połowie czasu lekcyjnego z każdego tematu. Umiejętne rozłożenie zajęć ma duże znaczenie nie tylko ze względu na skrócenie czasu domarszów, lecz także i z punktu widzenia zazębiania się zajęć, co też powinno być starannie przemyślane.

W dalszych rozważaniach zatrzymamy się nieco szerzej nad zagadnieniem planowania poszczególnych przedmiotów, przy czym omówimy tylko niektóre z nich: wyszkolenie strzeleckie, taktyczne i fizyczne.

W y s z k o l e n i e s t r z e l e c k i e. Czas trwania ćwiczeń z wyszkolenia strzeleckiego nie powinien z reguły przekraczać 2—3-ch godzin, gdyż dłuższe ćwiczenia są zbyt nużące i nie dają pożądanego wyniku. Niesłuszne też jest planowanie ich w zbyt długich odstępach czasu. Nie należy także planować tych samych zajęć równolegle we wszystkich plutonach i grupach szkolnych, gdyż utrudnia to i pogarsza materiałowe zabezpieczenie zajęć. Zajęcia z wyszkolenia strzeleckiego prowadzą dowódcy drużyn pod kierownictwem dowódcy plutonu. Pluton dzieli się przy tym na tyle grup ćwiczebnych, ilu jest dowódców drużyn, albo przygotowanych do zajęć instruktorów. Wskazane jest, w miarę możliwości, planowanie zajęć z wyszkolenia strzeleckiego na godziny ranne, kiedy oko strzelca oraz cały jego organizm jest wypoczęty. Planowanie przed ćwiczeniami strzeleckimi zajęć, które wyczerpują fizycznie szkolonych, wpływa ujemnie na wyniki wyszkolenia.

W y s z k o l e n i e t a k t y c z n e. Przed zaplanowaniem ćwiczeń taktycznych należy zwrócić uwagę na to, czy zostały

już przerobione tematy z innych przedmiotów, które są bezpośrednio związane z tematem taktycznym. Np. nie można planować tematu „Czołg w zasadzce", jeśli z wyszkolenia saperskiego nie zostały przerobione tematy „Maskowanie" i „Okopywanie" albo z terenoznawstwa „Orientowanie się w terenie za pomocą mapy i bez mapy" lub temat „Pojedynczy strzelec w natarciu". Krótko mówiąc chodzi o to, by wyprowadzając szkolonego w teren uprzednio go do tego przygotować, wówczas z powodzeniem możemy na zajęciach taktycznych doskonalić szkolonego z innych przedmiotów. Zajęcia w ten sposób przygotowane pozwolą na połączenie wyszkolenia taktycznego z innymi przedmiotami i staną się dla szkolonego interesujące, pozwolą mu na rozwijanie osobistej inicjatywy.

W y s z k o l e n i e f i z y c z n e. Zajęcia z wyszkolenia fizycznego należy planować jako jednogodzinne, gdyż planowanie dwugodzinnych zajęć wpływa ujemnie na wykorzystanie szczególnie drugiej lekcji, ze względu na zmęczenie fizyczne ćwiczących. Poza tym wielkie znaczenie ma również pora dnia, w której będziemy przeprowadzali ćwiczenia gimnastyczne. Opracowując rozkład zajęć dowódca kompanii powinien dobierać taką porę dnia na ćwiczenia z wyszkolenia fizycznego, kiedy szkoleni nie są zmęczeni, tzn. by zajęcia z wychowania fizycznego nie były poprzedzane zajęciami z musztry, taktyki itp.

Jeśli chodzi o pozostałe przedmioty, to planując je należy stale pamiętać, aby nie planować bezpośrednio po sobie zajęć teoretycznych, gdyż jak już mówiliśmy przeciążają one umysł szkolonego. W dniach, w których szkoli się kadrę oficerską, wskazane jest planowanie takich zajęć, które nie wymagają prowadzenia ich przez oficerów. Przy tym należy unikać takich błędów, jak wyznaczanie oficerów na służbę w tym dniu, w którym jego pododdział przechodzi normalne szkolenie. W tym wypadku wskazane jest przyjęcie takiej zasady: pododdział pełni służbę wartowniczą — jego dowódcę wyznaczać do pełnienia służby. Zdawałoby się, że zagadnienie to jest proste i nie wymaga komentarzy, jednakże niejednokrotnie dzieje się całkiem inaczej.

Po uwzględnieniu tych wszystkich momentów, o których mówiliśmy, dowódca kompanii przystępuje do technicznego opracowania rozkładu zajęć. Przede wszystkim zestawia ramowy podział według godzin przedmiotów na poszczególne dni tygodnia. Następnie określa cel zajęć zasadniczych przedmiotów: wyszkolenia politycznego, taktycznego, strzeleckiego itp. Z kolei wypełnia poszczególne rubryki rozkładu. Należy przy tym zwró-

cić szczególną uwagę na dokładne wypełnianie poszczególnych rubryk. W rubryce „Przedmioty szkolenia, tematy, cel i treść zajęć“ nie można ograniczać się do stwierdzenia jedynie tematu, lecz należy podać krótka treść i zagadnienia, które w danym temacie chcemy przerobić. Z taka samą dokładnością należy wypełniać pozostałe rubryki rozkładu zajeć. Aby należycie opracować plan, postawmy siebie w roli dowódcy drużyny, któremu powierzamy prowadzenie zajęć z musztry. Jeśli nie znajdzie on w rozkładzie: treści zajęć, zagadnień wyszkoleniowych, pomocy szkolnych i zaopatrzenia materiałowego, nie będzie on w stanie dokładnie przygotować się do zajęć i nie opracuje należycie konspektu.

W świetle powyższego widzimy, że od jakości zestawienia kompanijnego rozkładu zajeć w dużej mierze zależą wyniki szkolenia kompanii i nie można tej odpowiedzialnej pracy wykonywać powierzchownie, a już w żadnym wypadku powierzać do wykonania podwładnym.

Ppłk E. PAPIERZ

Z DOŚWIADCZEŃ „WALKI O CZAS“ PRZY STRZELANIU Z BRONI CZOŁGA

Czynnik czasu i celność ognia przy strzelaniu z broni czołga odgrywa, jak wiadomo, decydującą rolę. Tu gdzie częstokroć o wykonaniu zadania bojowego rozstrzyga wynik pojedynku między załogą wozu a czołgiem czy też innym środkiem ogniowym nieprzyjaciela, skrócenie czasu o każdy ułamek sekundy na celowanie i danie celnego strzału ma zasadnicze znaczenie. Nasze programy wyszkolenia bojowego, instrukcje strzelania z czołga i podręczniki poświęcają tej sprawie bardzo wiele uwagi. Walka o czas i celność strzału jest też zasadniczym zagadnieniem w wyszkoleniu ogniowym czołgistów.

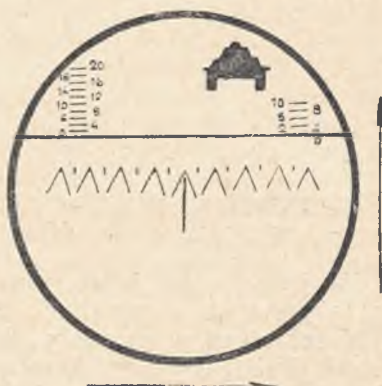
W pracy codziennej, stykając się stale z tym zagadnieniem, uciekałem się do różnych sposobów skrócenia przede wszystkim tzw. „martwego czasu broni“. Co zaś do „martwego czasu strzelca“ to, moim zdaniem, poza koniecznością ciągłego udoskonalania metod wyszkoleniowych, nic innego zastosować się nie da.

Decydujące jednakże znaczenie dla skrócenia „martwego czasu“ w ogóle, a także celności ognia, ma umiejętność „wybierania“ luzów w mechanizmie podniesieniowym i obrotowym. Regułą w tym wypadku, jak wiadomo, jest, aby „wybierać“ luzy z lewej strony ku prawej i z dołu do góry. Otóż, analizując przebieg celowania, doszedłem do wniosku, że:

1. Celność wzrasta, jeżeli strzelający był obecny podczas zgrywania przyrządów celowniczych i widział, w jaki sposób

podczas zgrywania były „wybierane“ luzy w mechanizmie podniesieniowym i obrotowym. *

2. Dla szybkiego dania strzału nie jest wcale obojętne, gdzie znajdował się cel w polu widzenia celownika bezpośrednio przed rozpoczęciem naprowadzenia działa. Przez dłuższą obserwację stwierdziłem, że jeżeli naprowadzenie rozpoczęto przy położeniu celu w dolnej lewej części pola widzenia celownika, to wyniki były znacznie gorsze niż wtedy, kiedy cel znajdował się w górnej prawej części pola widzenia celownika.



Rys. 1

W związku z powyższym przeinstruowano załogi, żeby z chwilą ukazania się celu w polu widzenia celownika natychmiast szybko i energicznie „wyprowadzać“ go w prawy, górny róg skali jak to pokazane jest na rysunku.

W ten sposób po zatrzymaniu się czołga pozostaje do wykonania mechanizmami dwa ruchy — z lewej ku prawej i z dołu do góry.

Uzyskane w wyniku tej pracy wyniki przerosły wszelkie oczekiwania. Czas strzału z czołga ciężkiego został skrócony o 6 sekund (niekiedy nawet więcej), przy czym celność ognia wzrosła.

Dzieląc się z czytelnikami powyższymi uwagami pragnąłbym przyczynić się nie tylko do podniesienia poziomu wyszkolenia ogniowego czołgistów, lecz także zapoczątkować wzmożenie dociekań i pomysłów racjonalizatorskich w tej tak ważnej dziedzinie naszej pracy.

---

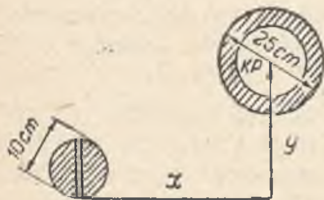
* Działonowy powinien osobiście zgrywać przyrządy celownicze swojego działa. W tym zdaniu podobnie jak i w całym artykule autor ma na myśli strzelania bojowe, w których załogi strzelają kolejno na tym samym wozie (objaśnienia red.).

Mjr gw. A. KARYGIN

SPRAWDZENIE LINII CELOWANIA I PRZYSTRZELIWANIE KARABINU DTM SPRZĘŻONEGO Z ARMATĄ

W jednej z jednostek opracowany został bardzo efektowny i prosty sposób sprawdzania celności karabinu maszynowego DTM sprzężonego z armatą. Sposób ten jest następujący: Po zgraniu linii celowniczych ustawiamy dwie duże tarcze o wymiarach 1 x 1 m w odległości: jedna 20 m, druga 100 m od czopów działa.

Na tarczę ustawioną w odległości 100 m przypinamy tarczę do przystrzeliwania uzbrojenia czołga, w zależności od kalibru i wzoru działa, wprowadzając jednak niektóre zmiany, a mianowicie — wokół punktu kontrolnego (rys. 1) rysujemy pierścień (obwód koła) o średnicy 25 cm (grubość linii koła 5—10 cm, stosownie do uznania sprawdzającego celność karabinu maszynowego).



Rys. 1

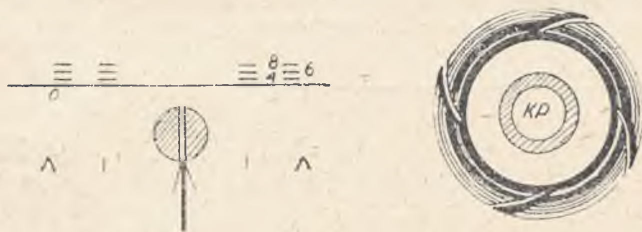


Rys. 2

Na tablicy umieszczonej w odległości 20 m przypinamy przygotowaną uprzednio tarczę kontrolną, na której narysowany jest tylko jeden krzyż do naprowadzania skrzyżowania nici naklejonych u wylotu lufy (rys. 2).

Następnie odłączamy ramę spustową karabinu maszynowego, wyjmujemy iglicę zamka, nastawiamy celownik wg skali DT na podziałkę „4“ i naprowadzamy celownik TSZ za pomocą mechanizmu kierunkowego i podniesieniowego pod punkt celowania na tarczy do przystrzeliwania (na odległości 100 m).

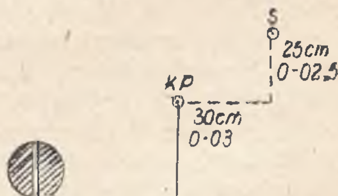
Należy przy tym zwrócić baczną uwagę, aby regulując śrubami jarzma k. m. nie wzruszyć wycelowanego celika celownika z punktu celowania, po czym, celując przez przewód igliczny zamka i przez lufę k. m. naprowadzamy lufę k. m. na pierścień opisany dokoła punktu kontrolnego (KP) w ten sposób, aby pierścień na tarczy do przystrzeliwania widoczny był w środku zarysu wylotu lufy k. m. (rys. 3).



Rys. 3

Po wykonaniu tych czynności należy złożyć karabin maszynowy, dać cztery pojedyncze strzały z celownikiem DT—„4“, celując dokładnie w punkt celowania na tarczy do przystrzeliwania,

Z kolei przystępujemy do odnalezienia średniego punktu trafnego (trafień) na podstawie czterech (trzech) przestrzelin, po czym określamy jego uchylenie od punktu kontrolnego na wysokość i w kierunku w centymetrach i tysięcznych. Na przykład: średni punkt trafny (trafienia) uchylił się od punktu kontrolnego na wysokość 25 cm i w prawo — 30 cm. Te wielkości na odległości 100 m wyrażone w tysięcznych równają się: na wysokość 0—02,5 i w prawo 0—03 (rys. 4).

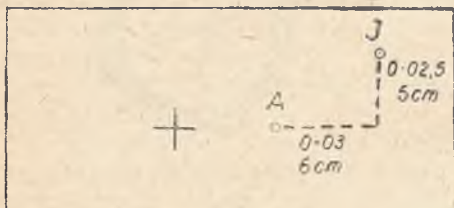


Rys. 4

Przy następnej czynności musimy odłączyć ramę spustową

i wyjąć iglicę z zamka karabinu maszynowego, następnie całym działem celujemy przez przewód igliczny w zamku armaty i przez skrzyżowanie nici na wylocie lufy w środek krzyża znajdującego się na tarczy kontrolnej umieszczonej w odległości 20 m.

Uważając aby nie naruszyć wycelowania skrzyżowania na krzyż tarczy kontrolnej, celujemy przez przewód igliczny w zamku i przez lufę karabinu maszynowego na wskaźnik o średnicy 15 cm, za pomocą którego znajdujemy średni punkt osi karabinu maszynowego. W tym celu podajemy komendy pokazującemu: „W prawo“ (w lewo), „wyżej“ (niżej) tak długo, dopóki wskaźnik nie będzie widoczny w środku przewodu lufy karabinu maszynowego. Po tych czynnościach robimy znak na tarczy strzeleckiej przez otwór środkowy wskaźnika, czynność tę należy powtórzyć trzy — cztery razy.



Rys. 5



Rys. 6

Po trzech — czterech oznaczeniach znajdujemy punkt J — środek osi lufy karabinu maszynowego uchylonego na wysokość 0—02.5 i w prawo 0—03 (rys. 5), po czym od punktu J niżej o 0—02,5 (lub 5 cm) i w lewo o 0—03 (lub 6 cm) wykreślamy punkt A.

Punkt A należy nakłuć przez otwór w środku wskaźnika (o średnicy 15 cm) zwracając uwagę, aby skrzyżowanie nici na wylocie lufy nie zsunęło się z krzyża na tarczy kontrolnej; w tym czasie śrubami regulującymi jarzma k. m. naprowadzamy karabin maszynowy tak, aby wskaźnik był widoczny w środku przewodu lufy karabinu maszynowego (rys. 6).

Po złożeniu karabinu maszynowego i nastawieniu celownika DT—„4“ dajemy cztery pojedyncze strzały do tarczy do przystrzeliwania znajdującej się w odległości 100 m.

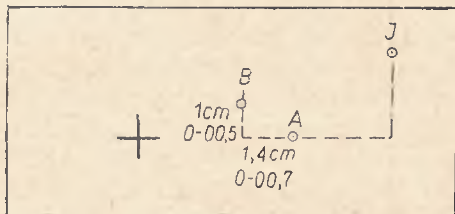
Jeżeli wszystkie wymiary, obliczenia i naprowadzenia wykonane były prawidłowo, to seria strzałów powinna mieć średni

punkt trafny (ś) uchylony nie więcej niż 3 cm od punktu kontrolnego (KP).

Jeżeli w czasie sprawdzania popełniono jakieś błędy, to średni punkt trafny (ś) strzałów drugiej serii będzie uchylony więcej niż 3 cm od punktu kontrolnego.

W tym wypadku należy ponownie zmierzyć na tarczy do przystrzeliwania uchylenia średniego punktu trafnego drugiej serii od punktu kontrolnego i dokonać odpowiedniej poprawki na tarczy kontrolnej umieszczonej w odległości 20 m.

Przykład. Po daniu drugiej serii strzałów średni punkt trafny uchylił się od punktu kontrolnego o 5 cm w dół (0—00,5) i o 7 cm w prawo (0—00,7). Konieczne jest w tym wypadku wprowadzenie dla punktu „A" poprawki na tarczy kontrolnej (w odległości 20 m) o wartości 0—00,5 (lub 1 cm) w górę i 0—00,7 (lub 1,4 cm) w lewo (rys. 7).



Rys. 7

W ten sposób otrzymamy nowy punkt „B". Na tym punkcie należy umieścić wskaźnik (o średnicy 15 cm) zwracając uwagę, aby skrzyżowanie nici na wylocie lufy nie zsunęło się z krzyża na tarczy kontrolnej i za pomocą śrub regulujących jarzma k. m. naprowadzić karabin maszynowy tak, ażeby wskaźnik był widoczny w środku przewodu lufy karabinu maszynowego. Po zrobieniu tego, należy dokręcić śruby i unieruchomić je przeciwnakrętką.

Po wykonaniu tych czynności należy złożyć karabin maszynowy, dać cztery pojedyncze strzały na celowniku DT „4"; w tym wypadku średni punkt trafny znajdzie się niedalej niż 3 cm od punktu kontrolnego (PK).

Dla sporządzenia tarczy kontrolnej pozostaje teraz znalezienie tylko punktu celowania dla celika TSZ (skrzyżowania nici TMFD) przy nastawieniu celownika „O".

Na tarczy kontrolnej dla k. m. należy wykreślić koło o śre-

dnicy 15 cm w celu łatwego sprawdzenia armaty za pomocą tej tarczy i uniknięcia błędów w czasie sprawdzania.

Przekład kpt. T. Illicha

Zamieszczając powyższy artykuł z miesięcznika „Tankist“ Nr 11/50 zwracamy uwagę, że podany w nim sposób odbiega od istniejących w tej dziedzinie instrukcji i że należy go traktować jako nowatorstwo. Prosimy czytelników o nadsyłanie swoich uwag.

REDAKCJA.

Gen. bryg. D. BARINOW

UWAGI O UŻYCIU DESANTÓW CZOŁGOWYCH

W dziejach Wielkiej Wojny Narodowej Związku Radzieckiego znajdujemy wiele pouczających przykładów użycia desantów czołgowych w różnych rodzajach działań bojowych wojsk.

Desanty czołgowe były szeroko stosowane przez jednostki pancerne i zmotoryzowane w pościgu za cofającym się nieprzyjacielem, a także w pośpiesznie przygotowanym natarciu na doraźnie zorganizowaną jego obronę.

Główną ujemną cechą czołgów jest to, że dysponując potężnym ogniem, szybkością posuwania się i ruchliwością na polu walki nie mogą samodzielnie opanować i utrzymać zajętego terenu. Ten właśnie brak przejmuje na siebie piechota. Jednakże zwykła piechota wskutek swej małej ruchliwości, a piechota zmotoryzowana ze względu na małą zdolność pokrywania przeszkód przez transport kołowy, nie zawsze jest w stanie w krytycznej fazie walki nadążyć za czołgami i wraz z nimi skutecznie wykonać wyznaczone zadanie bojowe. Dlatego też powstała konieczność przydzielania piechoty do wspólnych działań z czołgami, ale tak, aby nie obniżać szybkości działań i zdolności manewrowej czołgów. Piechota ta przewożona przed walką desantem na czołgach, z chwilą wejścia do bezpośrednich działań, spiesza się i prowadzi walkę, współdziałając z innymi rodzajami broni jak piechota zwykła. W skład desantów czołgowych wchodzi nie tylko piechota, lecz i inne rodzaje wojsk, które zgodnie z decyzją dowódcy są niezbędne do wykonania danego zadania bojowego. Czynniki dotyczące organizacji samych desantów czołgowych, a szczególnie ich składu ilościowego, nie powinny zmniejszać ruchliwości czołgów.

Stąd też wykorzystanie desantów czołgowych ogranicza się tylko do wykonania szczególnych i ściśle określonych zadań taktycznych.

Rozpatrując zagadnienie użycia desantów czołgowych w poszczególnych rodzajach walki musimy ogólnie powiedzieć, że ich użycie stosuje się przede wszystkim w tych rodzajach walki, które są najbardziej typowe dla działań wojsk pancernych. Takimi rodzajami działań bojowych jest pościg za cofającym się nieprzyjacielem, niszczenie z ruchu i zasadzek nieprzyjaciela na drogach jego odwrotu i na skrzydłach, w czasie przeciwuderzeń na szerokim froncie w boju spotkaniowym i w czasie własnego odwrotu.

Jakie rodzaje broni mogą wchodzić w skład desantu czołgowego? Wejdą tu oczywiście te rodzaje broni, które potrzebne są do wykonania wyznaczonego zadania: piechota, saperzy, artylerzyści, łącznościowcy, oprócz tego jako środek wzmocnienia może być przydzielona artyleria na ciągnikach specjalnych i samochodowych o dużej zdolności pokonywania przeszkód terenowych.

Taki wydzielony oddział czołgów z desantem, wzmocniony artylerią może być wykorzystany do wykonania samodzielnych zadań bojowych we wszystkich wyżej wymienionych rodzajach walki.

Dowodzenie tym oddziałem najdogodniej jest powierzyć dowódcy czołgów.

Przewożenie desantu na czołgach może odbywać się tylko do linii rozwinięcia do natarcia, z chwilą dojścia czołgów do podstaw wyjściowych. Do natarcia piechota spiesza się, zajmuje podstawy wyjściowe i, współdziałając z czołgami, artylerią i innymi rodzajami broni, naciera na nieprzyjaciela tak jak piechota zwykła, w myśl postanowień regulaminu walki piechoty. Wydzielone oddziały czołgów z desantem czołgowym celowe jest tworzyć do pościgu za cofającym się nieprzyjacielem, który cofając się wybiera najdogodniejsze arterie komunikacyjne, buduje na drogach odwrotu najrozmaitsze przeszkody, ubezpieczając je przy tym zasadzkami. Oddział taki, uniezależniony w pościgu od dróg, zachowa niezbędne dla tego rodzaju działań tempo posuwania się i obchodząc budowane przez nieprzyjaciela przeszkody, przecinając drogi odwrotu jego oddziałom osłonowym, będzie dokonywał uderzeń na główne siły nieprzyjaciela wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów broni w najbardziej niespodziewanych dla tych sił miejscach.

Podstawą do obliczania ilości desantu czołgowego jest ilość

przydzielonych do oddziału czołgów. W obliczeniach należy przyjąć, że na jeden wóz można przydzielić nie więcej niż 7 do 8 piechurów. Powinni oni być wyszkoleni w wsiadaniu na czołg, spieszaniu się i rozwijaniu do walki wprost z czołga. Do wspólnych działań z czołgami należy przygotować piechotę zawczasu; dlatego też działania o charakterze desantu czołgowego są bardziej typowe dla jednostek zmechanizowanych, które do tego rodzaju działań przygotowują się w okresie normalnego szkolenia w okresie pokojowym.

W skład czołgowego oddziału pościgowego z desantem czołgowym celowe jest, w zależności od warunków, przydzielać od batalionu do pułku czołgów, a w wypadku jeżeli nieprzyjaciel jest zdemoralizowany i bezładnie cofa się — nawet kompanię czołgów, dając jej nieco więcej środków wzmocnienia.

Użycie desantu czołgowego może dać także dobre wyniki i w działaniach oddziałów wydzielonych, mających na celu wyprzedzenie nieprzyjaciela w zajęciu dogodnych linii terenowych, od których uchwycenia zależy wykonanie zadania bojowego wielkiej jednostki, a niejednokrotnie i całego zgrupowania. W takich wypadkach desant czołgowy podobnie jak i w działaniach pościgowych jest desantem (jedzie na czołgach) tylko do momentu rozwinięcia się do natarcia. Z chwilą natrafienia na opór nieprzyjaciela i rozpoczęcia przez dowódcę organizowania walki, desant spiesza się i każdy z rodzajów wojsk wykonuje swoje zadanie bojowe w myśl decyzji dowódcy.

Przy działaniach w operacyjnej głębi obrony nieprzyjaciela, podczas rozwijania powodzenia jednostki szybkie nie zawsze będą mogły wydzielić do osłony swoich skrzydeł osłony bocznej na etatowych środkach transportowych. Częstokroć osłona ta będzie potrzebna właśnie w tym miejscu i na takim kierunku, dokąd etatowe środki transportowe (samochody) piechoty, saperów, artylerii dojść nie będą mogły, co stworzy bezpośrednie zagrożenie skrzydeł. W takich wypadkach użycie czołgów z desantem czołgowym (piechoty i saperów) jest jedynym wyjściem z sytuacji.

Przy obronie na szerokim froncie, kiedy broniący się rozporządza ograniczoną ilością sił i środków, a równocześnie z tym zmuszony jest do obrony na wielkiej przestrzeni, szczególnie wielkie znaczenie ma odwód czołgowy z desantem. Mając taki oddział czołgów (pułk, batalion), a czasem nawet tylko kompanię czołgów dowódca będzie mógł w zależności od wytworzonej sytuacji zwiększać na czas opór na zagrożonych odcinkach obrony lub też dokonać krótkiego przeciwuderzenia nacie-

rającego nieprzyjaciela w celu odrzucenia go i przywrócenia pierwotnego położenia.

W czasie odejścia na nowe linie obrony, z oddziałów osłaniających celowe jest także wydzielać desanty czołgowe, które współdziałając z czołgami na uprzednio zaplanowanych liniach, zawczasu rozwiną się i zmuszą nieprzyjaciela do rozwinięcia swego ugrupowania bojowego, zadadzą mu poważne straty, a tym samym wygrają czas niezbędny do wycofania się głównych sił na kolejną linię obrony.

W tym krótkim artykule moim zamiarem nie było omówienie sposobów działania oddziałów desantowych w zasadniczych rodzajach walki, lecz raczej podzielenie się z czytelnikami własnymi poglądami na użycie desantów czołgowych jako skutecznego środka do wykonywania szczególnych zadań taktycznych.

Drugim celem tego artykułu było wzbudzenie zainteresowania i studiów wszystkich oficerów nad bojowym wykorzystaniem desantów czołgowych i ich taktycznym użyciem.

Ppłk S. FRYDRYCH

ORGANIZACJA DNI PARKOWYCH W JEDNOSTKACH

Użytkowanie sprzętu pancernego, to nie tylko wykorzystanie go do szkolenia pododdziałów lub wykonania zadania bojowego, lecz także należyte jego obsługiwanie i utrzymanie w gotowości bojowej.

Utrzymanie czołgów i dział pancernych w stałej gotowości bojowej przez dłuższy okres czasu możliwe jest jedynie przez systematyczne i dokładne ich obsługiwanie. Pozostawienie sprzętu w stanie zakonserwowanym bez należytego obsługiwania go, doprowadza do rdzewienia niektórych części mechanizmów i zespołów, co powoduje przedwczesne ich zużycie i skrócenie czasu używalności.

W celu jak najkorzystniejszego przeprowadzania obsługiwania sprzętu, w jednostkach pancernych stosowane są dni i godziny parkowe. Należy jednak stwierdzić, że dzień parkowy nie we wszystkich jeszcze jednostkach jest należycie organizowany i wykorzystywany. Wynika to w wielu wypadkach z niedostatecznej znajomości zadań, jak również ze złej organizacji pracy dnia parkowego. Zadania dni parkowych jednostek pancernych powinny obejmować następujące prace:

1. Przegląd wozów bojowych znajdujących się w użytkowaniu i na konserwacji; sprawdzenie stanu technicznego poszczególnych zespołów wozów; czyszczenie wozów.

2. Odnajdywanie niesprawności technicznych wozów i usunięcie ich.

3. Kontrola przestrzegania przez żołnierzy wszystkich wymagań przepisów użytkowania.

4. Przeprowadzenie prac związanych z urządzeniem parków (poprawienie dróg, placów postoju wozów, urządzeń punktów obsługi technicznej, czyszczenie i sprzątanie terenu parku itd.).

Aby praca żołnierzy jednostki w dniu parkowym była najbardziej celowa i wydajna należy zawczasu dokładnie przemyśleć wszystkie związane z tym szczegóły i wyraźnie określić co chcemy w tym dniu osiągnąć.

Właściwe wykonanie zadań w danym dniu parkowym możemy uzyskać przez gruntowne opracowanie planu dnia parkowego uwzględniającego zamierzenia wszystkich dowódców, którym bezpośrednio powierzony jest sprzęt, od załogi wozów bojowych począwszy do dowódcy jednostki włącznie.

W planie wyszkolenia bojowego każdej jednostki czołgowej sztab powinien planować dni parkowe w ilości ustalonej rozkazem wyższego dowódcy, a w wypadkach wyjątkowych — nawet więcej, traktując je jako specjalne zadanie szkoleniowe.

Łączenie dni szkoleniowych, a co częściej się zdarza — dni gospodarczych z dniem parkowym — jest niedopuszczalne, ponieważ wypacza charakter dnia parkowego.

Dotyczy to również planowania i ustalania przez sztab planów służby wartowniczej, które należy zestawiać tak, ażeby pododdziały, które mają etatowy sprzęt pancerny, nie pełniły jej w dniu parkowym. Jeżeli jest to nieuniknione, to zaplanowany w miesiącu dzień parkowy nie może być w żadnym wypadku w danym pododdziale opuszczony i należy go bezwarunkowo przeprowadzić w innym dniu miesiąca.

Ponieważ dzień parkowy jest bardzo ograniczony w czasie w stosunku do ilości wykonania niezbędnych prac, przeto powinien on być jak najracjonalniej wykorzystany. Prawidłowe planowanie dnia parkowego powinno iść zasadniczo dwoma drogami, tj. odgórnie i oddolnie.

Planowanie odgórne obejmuje zakres prac w dniu parkowym przewidzianym przez pomocnika dowódcy jednostki do spraw technicznych, szefa sztabu — po zatwierdzeniu przez dowódcę jednostki — i jest oparte na kwartalnym planie zastępcy dowódcy jednostki do spraw technicznych, sporządzonym na wszystkie dni parkowe następnego kwartału. Plan ten pomocnik

dowódcy jednostki do spraw technicznych układa z punktu widzenia użytkowania wozów w danym okresie, potrzeb przeglądów sprzętu, uzupełnienia punktów obsługi wozów, urządzeń i remontów parku, remontu i uzupełnienia sprzętu ppoż., urządzeń warsztatów remontowych i magazynów oraz usunięcia różnego rodzaju usterek, ujawnionych przez organa kontrolujące daną jednostkę. Plan ten jest podstawą do późniejszego sporządzania planów dni parkowych w poszczególnych miesiącach danego kwartału.

Odgórne sporządzanie planu dnia parkowego w poszczególnych miesiącach danego kwartału (przez pomocnika do spraw technicznych i szefa sztabu), jest jak udowodniła praktyka, niewystarczające, ponieważ plan ten nie może ująć najistotniejszych czynności, niezbędnych do wykonania przy sprzęcie w dniu parkowym.

Do poprawienia miesięcznych planów pomocnika dowódcy jednostki do spraw technicznych staje się pomocne planowanie oddolne, wspomniane na wstępie.

Kto sporządza plany oddolne i jak są one wykorzystywane?

Plany oddolne sporządzane są przez poszczególne załogi wozów, pomocników dowódców pododdziałów do spraw technicznych i obejmują codzienne i żywotne potrzeby załóg i pododdziału w zakresie obsługiwania wozów. Plany załóg i pododdziałów obejmują przegląd i czyszczenie uzbrojenia, drobne prace remontowe, spawalnicze, przegląd i ładowanie akumulatorów, kontrolę i doprowadzenie do porządku narzędzi i sprzętu, napełnienie lub zdjęcie do napełnienia butli powietrznych, naprawę płacht brezentowych, prace remontowe itp.

Dane te wraz z zapotrzebowaniami na materiały i części, pomocnicy dowódców pododdziałów do spraw technicznych zbierają (najczęściej w końcu miesiąca) od swoich załóg i przedstawiają je pomocnikowi dowódcy jednostki do spraw technicznych, który wykorzystuje je do zestawienia *realnego planu dnia parkowego* na dany miesiąc. W ten sposób plan wykorzystania dnia parkowego rodzi się w załogach i pododdziałach, a dojrzewa w wydziale technicznym jednostki.

Co do formy wykonania planu to może być ona różnorodna. Proponuję, na przykład, następującą formę planu przeprowadzenia dnia parkowego.

„ZATWIERDZAM“
DOWÓDCA ....
Dnia „..............“ .... 19.....r.

PLAN
wykonania prac w dniach parkowych ....
m-ca .... 19........ r.
w ....

L. p.	Data	Pod-oddział	Wyszczególnienie prac	Kto wykonuje	Kto kontroluje
1	1. 2. 51	1 baon 1 komp.	Obsługiwanie podwozia	załogi	dcy plut.
			Kontrolny przegląd akumulatorów	elektryk-akumulatorzysta, załogi	pom. dcy komp. do spr. technicznych
		2 komp.	Naprawa brezentów	załogi	dcy plut.
			Czyszczenie, sprawdzenie uzbrojenia i konserwacja	załogi majster art.	technik artyleryjski
			Czyszczenie przedziału silnikowego i transmisji	załogi	pom. dcy komp. do spr. techn.
			Sprawdzenie stanu narzędzi i osprzętu, doprowadzenie go do stanu używalności	członkowie załóg. specjal. plut. remont.	„ „
2	14.2.51	3 komp.	Sprawdzenie instalacji elektrycznej czołga	załoga, elektryk	pom. dcy do spr. techn.
			Sprawdzenie i regulacja cięgieł pompy paliwowej	mech. reg. pomp	„ „
			Naprawa drzwi garaży kompanii	załogi, żołnierze plut. rem.	dca plut. rem.
			Wykonanie tablic orientacyjnych	załogi, żołnierze plut. rem.	dca 2 plut.
			Naprawa sprzętu ppoż.	5-ciu ludzi z plut. sap.	dca 3 plut.
			itd.		

Uwaga: Kompania szkolna pełni służbę wartowniczą.
Dzień parkowy przeniesiony na .... 1951 r.

ZCA DCY PUŁKU
DO SPRAW TECHNICZNYCH

....

Dnia „..............“ .... 19........ r.

Zadania wyznaczone pododdziałom ze względu na swój charakter mogą być różne. Rodzaj planowanej pracy zależy w znacznej mierze od okresu, w jakim użytkujemy lub przechowujemy sprzęt, jak również od możliwości jednostek. Np. jednostka nie mając dostatecznej ilości specjalistów uzbrojenia nie może w jednym dniu dokonać kontroli uzbrojenia. Dlatego też najbardziej celowe będzie dokonanie prawidłowego podziału prac pomiędzy pododdziały, przestrzegając jednak kolejności ich wykonania we wszystkich pododdziałach. Tam, gdzie nie zostały one wykonane, należy je wykonać w następnych dniach parkowych.

Opracowany przez pomocnika dowódcy jednostki do spraw technicznych plan dnia parkowego musi być przynajmniej na dwa — trzy dni przed dniem parkowym podany do wiadomości wszystkich pododdziałów jednostki.

Pożądane jest, aby w przeddzień dnia parkowego pomocnik dowódcy jednostki do spraw technicznych zrobił krótką odprawę z pomocnikami do spraw technicznych pododdziałów, dowódcami liniowymi i pododdziałów remontowych, na której uzgadnia się wszystkie szczegóły planu, związane z obsługą wozów w danym dniu parkowym. Tu też ustala się sposób otrzymania zapasowych części i materiałów, podział specjalistów pododdziału remontowego, kolejność wykorzystania niektórych ważniejszych urządzeń potrzebnych do obsługiwania itp. Na takich odprawach często zajdzie konieczność poczynienia w planie pewnych poprawek.

Takie omówienie wszystkich spraw daje możliwość dokładnego zorientowania oficerów w zamierzeniach dnia parkowego.

Na podstawie ogólnego planu dnia parkowego, sporządzonego przez pomocnika dowódcy jednostki do spraw technicznych, pomocnicy dowódców pododdziałów sporządzają plany zamierzeń swoich pododdziałów.

Plan pomocnika dowódcy pododdziału do spraw technicznych musi być bardziej szczegółowy i powinien uwzględnić czas i terminy wykonania poszczególnych prac, szczególnie gdy wiąże się to z pracą grupy plutonu remontowego, specjalistów uzbrojenia i innych. W planach należy uwzględniać i wskazywać żołnierzy odpowiedzialnych za wykonanie danej pracy.

Aby uniknąć zahamowań w pracy warsztatów, na punktach obsługi, w ładowaniach akumulatorów lub też niewłaściwego wykorzystania specjalistów, pomocnik dowódcy pododdziału do spraw technicznych uzgadnia wszystkie prace przewidziane w swoim planie z poszczególnymi dowódcami pododdziałów przy-

dzielonych do pomocy z dowódcą plutonu remontowego, technikiem uzbrojenia, technikiem radiowym itd.

Wskazane jest aby pomocnik dowódcy pododdziału do spraw technicznych po zatwierdzeniu własnego planu zebrał wszystkich oficerów i podoficerów pododdziału, do załogi włącznie, i krótko omówił wszystkie sprawy organizacyjne dnia parkowego. Na odprawie tej pomocnik do spraw technicznych pododdziału powinien dokładnie omówić wszystkie szczegóły, aby dla każdego z niższych dowódców było jasne i zrozumiałe, jakie czynności należy wykonać, gdzie wziąć potrzebne narzędzia i przyrządy kontrolne itp.

Tak opracowane plany muszą być podane do wiadomości plutonów i załóg wozów.

Zadania poszczególnym członkom załogi dowódca wozu rozdziela w przeddzień dnia parkowego, biorąc za podstawę plan dowódcy plutonu i uwzględniając równocześnie potrzebę wykonania nie ujętych w planie dowódcy plutonu prac — przy własnym wozie.

Dowódca wozu z kolei sporządza plan pracy załogi na dzień parkowy i daje do zatwierdzenia dowódcy plutonu. Plan ten jest podstawowym dokumentem pracy dnia parkowego załogi i nikt nie powinien go zmieniać. Musi on dokładnie określać kto wykonuje tę czy inną pracę i w jakim czasie.

Wzory planów mogą być różne, ważne jest aby obejmowały wszystkie prace, które należałoby wykonać w danym dniu parkowym.

Jednym z ważnych czynników sprawnego przeprowadzenia dnia parkowego jest jego materiałowo-techniczne zabezpieczenie. Nie można wypisywać, szukać rzeczy potrzebnych do pracy podczas jej wykonywania. Dlatego też dowódcy pododdziałów powinni złożyć uprzednio, na podstawie opracowanych przez siebie planów, zapotrzebowania na wszystkie niezbędne rzeczy (materiały, sprzęt itp) do wydziału technicznego jednostki. Ten z kolei powinien zapewnić sprawne i terminowe ich wydanie z magazynu.

Wydawanie z magazynu niezbędnych przedmiotów i materiałów powinno być dokonane w końcu dnia poprzedzającego dzień parkowy lub w pierwszej godzinie pracy dnia parkowego. W tym ostatnim wypadku w czasie kiedy dowódca wozu i mechanik-kierowca rozplombują wóz, pozostali członkowie załogi pobierają potrzebne materiały i przygotowują miejsce pracy.

Całokształtem pracy dnia parkowego kieruje dowódca jednostki i jego pomocnik do spraw technicznych.

Ważnym czynnikiem racjonalnego i jakościowego przeprowadzenia pracy w dniu parkowym jest stała i ścisła kontrola przeprowadzona szczególnie przez dowódców wozów i aparat techniczny pododdziałów nad wykonywanymi pracami. W dniu parkowym wszyscy muszą znajdować się na wyznaczonych im miejscach, kierować pracami, udzielać rad i wskazówek załogom i przydzielonym im do pomocy żołnierzom.

W końcu dnia parkowego wszyscy dowódcy (od dowódcy wozu począwszy) meldują swoim przełożonym o wykonaniu planu pracy. Pomocnik dowódcy jednostki do spraw technicznych zbiera wszystkie dane od poszczególnych dowódców, analizuje je i melduje dowódcy jednostki.

W końcu dnia dowódca jednostki lub zastępca dowódcy do spraw technicznych dokonuje krótkiego omówienia przebiegu pracy, wskazując na osiągnięcia i braki, wyróżnia załogi, które osiągnęły najlepsze wyniki w pracy. Takie omówienie daje możność ujawnienia błędów i uniknięcia ich w następnych dniach parkowych.

Ważną rolę w prawidłowym wykonaniu prac odgrywa polityczne zabezpieczenie dnia parkowego. Krótkie omówienie prac z członkami Partii, członkami ZMP, danie konkretnych zadań poszczególnym wykonawcom, napisanie artykułu do gazetki ściennej pododdziału o przodujących czołgistach, wykonanie haseł mobilizujących do należytego przeprowadzenia prac, jak również przez wykorzystywanie innych form pracy partyjnopolitycznej — wyrobimy u wszystkich żołnierzy świadome poczucie obowiązku i właściwe ustosunkowanie się do powierzonego sprzętu.

Mjr Z. RYBOJAD

KILKA DANYCH O PIERWSZYM NA ŚWIECIE SUPERCIĘŻKIM CZOŁGU

Mimo technicznego zacofania przedrewolucyjnej Rosji carskiej i zgnuśniałości dowództwa carskiej armii, wybitniejsi przedstawiciele rosyjskiej myśli wojskowo-technicznej jeszcze przed wybuchem I-szej Wojny Światowej wielokrotnie występowali z szeregiem oryginalnych i śmiałych projektów broni nowego typu znanej dziś pod nazwą czołgów. Wszystkie te projekty aczkolwiek nie doczekały się realizacji były oryginalnymi i samodzielnymi pracami rosyjskich konstruktorów: Mendelejewa, Mikulina, Bykowca i innych.

Opis jednego z nich, wybitnie oryginalnego zamieściła ostatnio na swych łamach radziecka prasa wojskowa. Jest to kompletny projekt superciężkiego opancerzonego wozu bojowego inż. Bazylego Mendelejewa zgłoszonego carskiemu Ministerstwu Wojny w 1911 r. Odtworzenie tego projektu zostało dokonane przez żmudne poszukiwania przeprowadzone przez inż. ppłk. Mostowienko, który w miesięczniku „Tankist" opublikował jego krótki opis. Wszystkie dane o tym czołgu zostały zaczerpnięte przez autora z oryginalnych notatek.

Czołg Mendelejewa jest pierwszym na świecie projektem superciężkiego czołga. Oto jego główne techniczno-taktyczne dane:

— ciężar — około 170 ton;

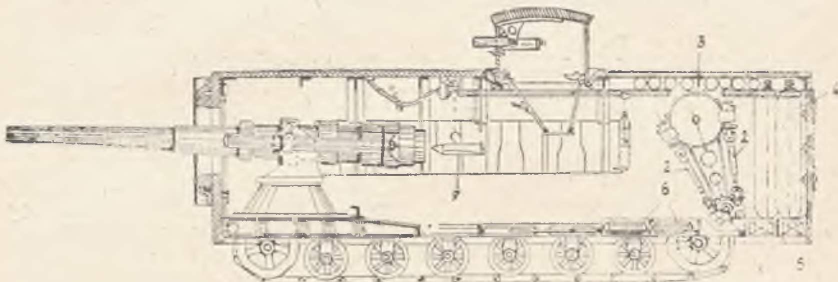
— załoga — 8 ludzi;

— długość wraz z lufą armaty — 13 m;

— wysokość z podniesioną wieżyczką — 4,45 m;

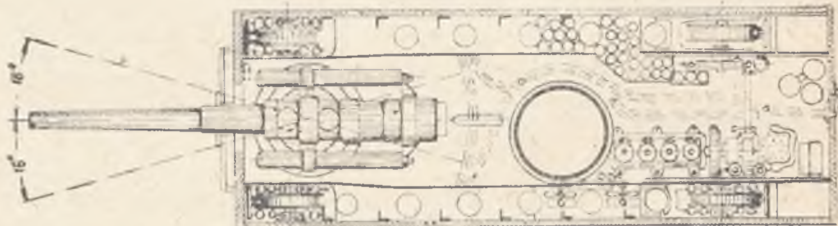
uzbrojenie:
— armata 120 mm typu morskiego;
— karabin maszynowy typu „Maksim" kal. 7,62 mm:
— 51 pocisków do armaty;
— opancerzenie: 100—150 mm;
— maksymalna szybkość — 24 km/godz.;
— średni nacisk na grunt — 2,5 kg/cm².

Projekt czołga Mendelejewa (rys. 1 i 2) jest oryginalną pracą, wyróżniającą się dużą ilością śmiałych rozwiązań konstrukcyjnych, z których część była zastosowane w praktyce budownictwa czołgowego znacznie później zagranicą.



Rys. 1. Podłużny przekrój czołga Mendelejewa

Na rysunku widzimy uniesioną wieżyczkę czołga z zamocowanym k. m. Obroty przekazywane są od uwidocznionej przekładni poprzecznej (1) za pośrednictwem dwóch wałów kardanowych (2) na przekładnię boczną (3). W tyle wozu widoczne są balony ze sprężonym powietrzem (4), pod nimi baterie akumulatorów (5) oraz komora zbiorników benzynowych (6). Widoczne są również pociski kierowane do komory ładunkowej armaty elektrycznym mechanizmem podającym (7).

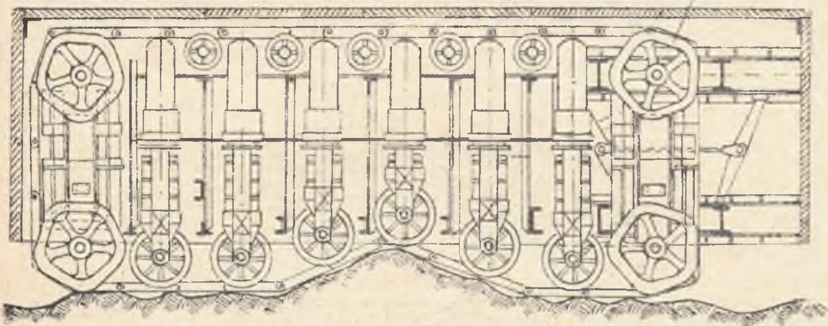


Rys. 2. Widok z góry

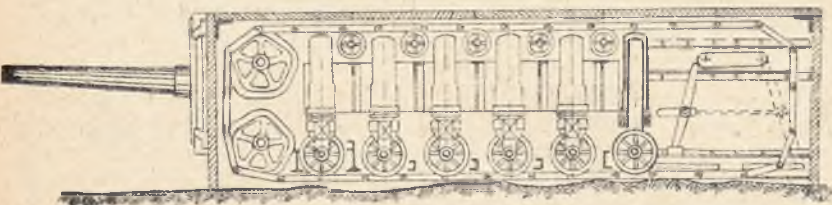
Podział transmisyjno-silnikowy znajduje się w tylnej części wozu. Wzdłuż boków wozu widoczne są komory mechanizmów zawieszenia. Większa część jo znajduje się z prawego boku. Linią przerywaną pokazany jest schematycznie mechanizm podający pociski do komory ładunkowej armaty.

W celu uchronienia mechanizmów transmisji i podwozia od szkodliwych wpływów i naprężeń powstających przy strzale z armaty, konstruktor zaprojektował specjalny mechanizm do opuszczania korpusu czołga na grunt (rys. 3 i 4).

Podobne rozwiązanie konstrukcyjne było zastosowane przez niemieckich konstruktorów dopiero w 1942 roku do działa pancernego z 600 mm armatą.



Rys. 3. Podłużny przekrój superciężkiego czołga Mendelejewa z widocznymi komorami pneumatycznego zawieszenia wozu.
Za kołem wiodącym (1) widoczny jest mechanizm do poziomego przesuwania koła wiodącego i tylnego koła oporowego, służący także do naciągania gąsienic.



Rys. 4. Korpus superciężkiego czołga opuszczony na grunt (pozycja dla prowadzenia ognia z armaty).

W niemniej ciekawy sposób został opracowany przez Mendelejewa system zawieszenia kół oporowych po obu bokach wozu z zastosowaniem sprężonego powietrza, w celu uzyskania większej elastyczności zawieszenia. Podobne rozwiązanie konstrukcyjne do niektórych typów czołgów zastosowano w kapita-

listycznych państwach zachodu dopiero w pierwszych latach II-giej Wojny Światowej. Między innymi podobne rozwiązanie z pneumatycznym zawieszeniem zastosowali Anglicy w swoich czołgach typu „Tetrarch" i „Harry Hopkins".

W celu ułatwienia pracy załogi w kierowaniu czołgiem i uruchamianiu jego zespołów, a w szczególności transmisji (sprzęgło główne, mechanizm zwrotniczy, skrzynka biegów), w czołgu Mendelejewa zastosowany był napęd pneumatyczny.

Najciekawszym szczegółem tego czołga są cztery stanowiska, z których umożliwione jest kierowanie wozem przez innych członków załogi w wypadku śmierci lub ranienia mechanika-kierowcy, a także w wypadku uszkodzenia jednego z systemów mechanizmu kierowniczego.

Również i te szczegóły konstrukcyjne zastosowali w swoich czołgach zagraniczni konstruktorzy, jednak dużo później. Na przykład, napęd pneumatyczny do uruchamiania zespołów transmisji w wozach produkowanych za granicą był zastosowany dopiero po zakończeniu I-ej Wojny Światowej.

Czołg Mendelejewa, jak wynika z projektu, miał być wyposażony w 120 mm armatę typu morskiego, zamontowaną w czołowej części wozu. Dostosowana do armaty płyta pancerna miała się przesuwać równolegle do ruchu poziomego armaty za pomocą samoczynnego napędu elektrycznego, pracującego na zasadzie oryginalnego systemu pomysłu konstruktora.

W celu ułatwienia pracy załogi, przy ładowaniu ciężkich pocisków do komory ładunkowej armaty, Mendelejew zaprojektował w czołgu specjalne wózki z pneumatycznymi podnośnikami. Za pomocą pneumatycznego napędu samoczynnie podnosi się i opuszcza w głąb korpusu również wieżyczka czołga z k.m., obracająca się poziomo o pełny kąt.

W celu zapewnienia dostatecznej ilości sprężonego powietrza w przedziale silnikowym zamontowany jest specjalny kompresor zasilany napędem od silnika.

Projekt Mendelejewa był również pierwszym w świecie rozwiązaniem konstrukcyjnym czołga wyposażonego w opancerzenie odporne na pociski i profilowaną, ochronną płytę pancerną.

Należy wskazać na szereg jeszcze innych ciekawych pomysłów konstrukcyjnych zastosowanych przez Mendelejewa w jego projekcie superciężkiego czołga. Na przykład, miał on urządzenie, które pozwalało opuścić go kołami na szyny kolejowe i posuwać się po nich własnym napędem, co pozwalało na przerzucenie go na większe odległości. Autor projektu w ten sposób określił cel tego urządzenia: „*Przystosowanie wozu do posuwania się po torze kolejowym zostało podyktowane koniecznością*

stworzenia mu warunków do pokonywania przeszkód wodnych przez mosty kolejowe, ponieważ ani środki pontonowe, ani mosty drogowe nie wytrzymają takiego obciążenia. Mosty kolejowe wytrzymają jego ciężar z łatwością, przy czym ich wymiary są znacznie większe od wymiarów wozu".

W niemniej ciekawy i pomysłowy sposób zostało rozwiązane umieszczenie zbiorników na benzynę, które Mendelejew rozmieszcza w specjalnej komorze nad dnem w tylnej części wozu, zmniejszając w ten sposób niebezpieczeństwo wywołania pożaru w czołgu.

Tak przedstawiają się niektóre ciekawe szczegóły projektu superciężkiego czołga Mendelejewa. Są one potwierdzeniem i niezbitym dokumentem faktu, że ojczyzną pierwszego na świecie projektu czołga jest Rosja, że utalentowany, rosyjski inżynier-konstruktor Bazyli Mendelejew przewidział wiele zagadnień w rozwiązaniach konstrukcyjnych czołga, które były zastosowane w praktyce budownictwa czołgowego dopiero w wiele lat później.

ROZWIĄZANIE ZADAŃ Z Nr 6/50

Rozwiązanie zadania Nr 1

Podano: $\varphi = 8$ tysięcznych; $\gamma = 3^0$

podstawiamy do wzoru:

$$Z\ osi = \frac{\varphi\gamma^0}{60} = \frac{8 \cdot 3}{60} = \frac{8}{20} = 0{,}4 \text{ tysięcznej}$$

Rozwiązanie zadania Nr 2

a) W tabelach strzelniczych znajdujemy kąt celowania dla donośności 1000 m.

$$a = 10 \text{ tysięcznych}$$

b) Obliczamy kąt położenia celu:

$$E = \frac{H \cdot 1000}{D} = \frac{100 \cdot 1000}{1000} = 100 \text{ tysięcznych}$$

c) Kąt podniesienia równa się:

$$\varphi = a + E = 10 + 100 = 110 \text{ tysięcznych}$$

d) Obliczamy poprawkę na nachylenie osi czopów armaty:

$$Z\ osi = \frac{\varphi\gamma^0}{60} = \frac{110 \cdot 2^0}{60} = 3 \cdot 7 \text{ tysięcznych}$$

Z powyższego wynika, że pocisk zboczy o 3,7 m.

Rozwiązanie zadania Nr 3

a) Dla odległości strzelania 1000 m kąt celownika a = 10 tysięcznych

b) Obliczamy kąt położenia celu:

$$E = \frac{H \cdot 1000}{D} = \frac{200 \cdot 1000}{1000} = 200 \text{ tysięcznych}$$

c) Kąt podniesienia wynosi:

$$\varphi = 10 + 200 = 210 \text{ tysięcznych}$$

d) Obliczamy zmieniony kąt podniesienia:

$$\varphi zm = \varphi \cos \gamma = 210 \cdot 0{,}996 = 209{,}16 \text{ tysięcznych}$$

φ — kąt podniesienia w tysięcznych,
γ — kąt nachylenia czołga w stopniach,
φzm — zmieniony kąt podniesienia w tysięcznych

e) Poprawka kąta podniesienia równa się:

$$\Delta\varphi = 209{,}16 - 210 = -0{,}84 \text{ tysięcznej}$$

Rozwiązanie zadania Nr 4

a) Obliczamy zmieniony kąt podniesienia posługując się wzorem:

$$\Delta\varphi = 17 \cdot \omega^0 \cdot top = 17 \cdot 2 \cdot 0{,}1 = 3{,}4 \text{ tysięcznych}$$

$\Delta\varphi$ — zmieniony kąt podniesienia w stopniach
ω — kątowa szybkość podłużnego wahania czołga w stopniach na sekundę
top — czas opóźniania się wystrzału w sekundach.

b) Obliczamy o ile zmieni się donośność:

$$\Delta D = 100 \cdot \Delta\varphi = 100 \cdot 3{,}4 = 340 \text{ m}$$

Jak widzimy donośność zwiększy się o 340 m, co oznacza że, jeśli nie wprowadzimy poprawki, cel nie będzie trafiony.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

Zadanie Nr 1

Odległość do celu 1500 m. Błąd w określeniu odległości na oko wynosi 100 m. Strzelanie prowadzimy z 85 mm armaty czołgowej wz. 1944 pociskiem przeciwpancerno-smugowym. Cel

znajduje się 4,5 m nad poziomem wylotu. Obliczyć uchylenie w donośności pierwszego strzału krótkiego, jeżeli kąt spadu terenu w rejonie celu wynosi 3^0.

Zadanie Nr 2

Strzelamy z 85 mm armaty czołgowej wz. 1944 pociskiem odłamkowym. Cel położony jest w odległości 1400 m i 16 m nad poziomem wylotu. Punkt celowania — podstawa celu. Stwierdzono, że średni punkt trafny znajduje się 100 m przed celem. Obliczyć wielkość poprawki nastawienia celownika (kąt α) i zmianę odległości przy ustalaniu na wybuch, jeżeli wiadomo że kąt spadu terenu w rejonie celu wynosi 5^0.

Zadanie Nr 3

Przy strzelaniu z armaty 122 mm wz. 1943 na odległość 1400 m pociskiem odłamkowo-burzącym, dalekonośnym, do celu znajdującego się na środku rzeki — otrzymano 5 strzałów długich na przeciwległym brzegu rzeki, 5 strzałów krótkich na przyległym brzegu rzeki i 10 strzałów trafiło w rzekę. Jaka jest przypuszczalna szerokość rzeki?

Por. KOPIŃSKI

MECHANIZM DO WYRZUCANIA ŁUSEK PRZY STRZELANIU Z 7,62 mm WKŁADKI LUFOWEJ

Jedną z pomocy szkolnych, która oddaje cenne usługi w wyszkoleniu ogniowym załóg czołgowych oraz przynosi duże oszczędności w zużyciu amunicji i sprzętu artyleryjskiego — jest przyrząd do strzelania z 7,62 mm wkładki lufowej.

Przyrząd ten, znany już w naszych jednostkach, został obecnie udoskonalony przez zastosowanie doń mechanizmu do wyciągania i wyrzucania łusek z komory nabojowej lufy z wkładką. Dzięki temu mechanizmowi czas, tracony dotąd na ręczne wyciąganie łuski po każdym strzale, skrócony został do minimum, ponieważ łuska wystrzelonego naboju wyrzucana jest samoczynnie w chwili otwierania zamka.

Aby umożliwić naszym jednostkom wykonanie tego bardzo praktycznego i pomocnego w szkoleniu pomysłu racjonalizatorskiego, podaję w niniejszym artykule opis budowy i sposób wykonania wkładki z mechanizmem wyrzucającym dla armat z zamkiem klinowym i śrubowym.

Wkładkę z mechanizmem do wyrzucania łusek dla armaty z zamkiem klinowym należy wykonać w sposób następujący:

Wykręcić z łuski naboju artyleryjskiego zapłonnik, po czym powiększyć (przez rozwiercenie) otwór dla zapłonnika w dnie łuski do średnicy nieco większej od średnicy lufy karabinu maszynowego DT. W powiększonym otworze wykonać lewoskrętny gwint. Z kolei wykonać z metalu tulejkę z lewoskrętnym zewnętrznym i wewnętrznym gwintem.

Zewnętrzny gwint tulejki służy do wkręcenia jej w dno łuski. Przed samoodkręceniem się tulejkę zaryglowuje się wkrę-

tem. Wewnętrzny gwint tulejki służy do wkręcenia w nią lufy (wkładki) karabina maszynowego.

Następnie na wkładce należy wykonać gwint długości 20 — 25 cm, tj. od komory nabojowej do pierwszego wycięcia chłodzeniowego. Wewnątrz łuski w odstępie 20 — 25 cm od jej dna umocować za pomocą podkładek z blachy i czterech wkrętów — dokładnie okrągły pierścień z wykonanym w jego środku nagwintowanym otworem. Średnica otworu i gwint — takie same jak otwór i wewnętrzny gwint tulejki wkręconej w dno łuski.

Aby złożyć wkładkę należy nakręcić na gwint wkładki nakrętkę regulującą wkręcając ją do końca nagwintowania, po czym wkręcić wkładkę w nagwintowane otwory pierścienia i tulejki tak, aby dno załadowanego do lufy naboju kbk zrównało się z dnem łuski naboju artyleryjskiego. W celu zabezpieczenia przed samowykręceniem się lufy dokręcić nakrętkę regulującą specjalnym kluczem od wylotu łuski. Przy samym wylocie wkładka żadnego umocowania nie wymaga, co zostało sprawdzone doświadczalnie.

Wewnątrz łuski u jej wylotu należy umocować drugi pierścień o wewnętrznej średnicy równej zewnętrznej średnicy rury, włożonej do lufy armaty. Wewnątrz tego pierścienia przyspawać lub przylutować dwa występy z grubego drutu okrągłego, które służą do połączenia wkładki z rurą.

Aby połączyć rurę z wkładką należy na końcu rury obtoczyć niewielki stożek i wykonać dwa podłużne wycięcia o szerokości równej średnicy występów przyspawanych do pierścienia umocowanego u wylotu łuski. Przy końcach wycięć podłużnych wykonać dwa o takiej samej szerokości wycięcia poprzeczne. Przy łączeniu rury z wkładką, rurę wkłada się od wylotu lufy, a wkładkę od strony komory ładunkowej. W chwili kiedy wkładka oprze się o koniec rury, a podłużne wycięcia znajdą się naprzeciwko występów pierścienia, należy nieco popchnąć rurę i przekręcić ją w lewo (prawo) i wówczas występy pierścienia wejdą w wycięcia poprzeczne i zabezpieczą rurę przed przesunięciami podłużnymi.

W celu łatwego połączenia rury z wkładką, wszystkie otwory, gwinty, pierścienie itp. powinny być wykonane bardzo dokładnie — na tokarni.

Mechanizm do wyrzucania łusek należy wykonać w następujący sposób:

W dnie łuski na całej jego szerokości wykonać wycięcie o głębokości 2—2,5 mm i szerokości 20—25 mm tak aby jeden brzeg wycięcia przechodził przez środek wkładki. Przy końcach

tego brzegu wykonać trójkątne wycięcie (jak na rys. 1) o takiej samej głębokości jak całe wycięcie.

Następnie wykonać ze stali sam wyrzutnik wkładki dopasowując go do wycięcia w dnie łuski. W wyrzutniku i w dnie łuski wykonać dwa otwory (na wylot) dla sworzni, wykonanych z okrągłego drutu w kształcie nitów. Na sworznie nałożyć sprężyny, po czym sworznie ze sprężynami włożyć od środka łuski w otwory w dnie łuski i wyrzutnika. Końce sworzni, które wyjdą na zewnętrzną stronę wyrzutnika, zanitować.

Sprężyny, opierając się jednym końcem o główki sworzni, a drugim o dno łuski, utrzymują wyrzutnik wkładki stale dociśnięty do dna łuski. Przy otwieraniu zamka pazury ramion wyrzutnika zamka naciskając na wystające końce wyrzutnika wkładki odpychają go do tyłu. Wyrzutnik wkładki utrzymując środkowym wycięciem (pazurem) kryzę łuski naboju wyciąga ją z komory nabojowej wkładki i wyrzuca do chwytacza łusek.

Pod działaniem odchodzącego do tyłu wyrzutnika, sprężyny na sworzniach zostają ściśnięte, a dążąc do rozprężenia się ustawiają z kolei wyrzutnik wkładki na pierwotnym miejscu, w wycięciu na łusce naboju armatniego.

Aby wyrzutnik wkładki nie obrywał dna łuski naboju kbk i sprawnie ją wyciągał należy poszerzyć dolne wycięcie na wkładce i dokładnie dopasować do tego wycięcia pazur wyrzutnika, który powinien obejmować kryzę łuski do połowy i dokładnie do niej przylegać.

Wyżej opisanego mechanizmu do wyrzucania łusek nie można jednak zastosować przy strzelaniu z armaty z zamkiem śrubowym, gdzie wyrzutnik zamka jest jednoramienny. Dlatego też sam wyrzutnik wkładki należy zbudować nieco inaczej. Wyrzutnik wkładki do armaty z zamkiem śrubowym składa się z: korytka z 1,5 mm blachy, 4-ch wkrętów mocujących korytko do dna łuski, 2-ch ramion wyrzutnika a i b, 2-ch osi ramion i spiralnej sprężynki.

Wyrzutnik taki należy wykonać w sposób następujący:

W dnie łuski naboju artyleryjskiego z jednej strony otworu dla zapłonnika wykonać wycięcie o głębokości 20—30 mm i szerokości równej średnicy wkładki. W wycięcie to wstawić wykonane z blachy korytka. Zagięte brzegi korytka przykręcić do zewnętrznej powierzchni łuski czterema wkrętami tak, aby ani wkręty, ani brzegi korytka nie wystawały nad powierzchnią dna łuski (w tym celu należy wykonać odpowiednie wycięcia dla brzegów korytka w łusce, a dla wkrętów — w korytku).

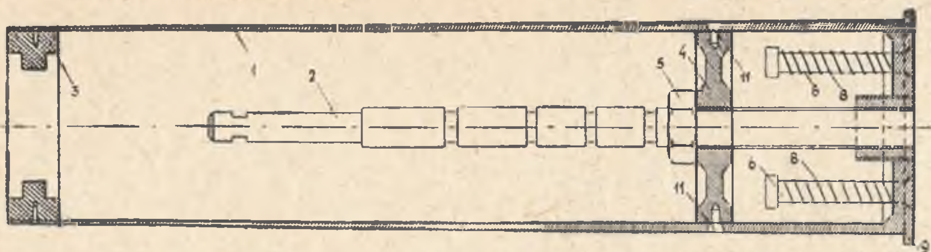
Następnie nałożyć na osie ramiona wyrzutnika, po czym umocować osie w korytku na stałe (nieruchomo) w takiej odległości od siebie, aby ramiona wyrzutnika utrzymywały się w zaczepieniu skośnymi wycięciami (jak na rys. 2).

Koniec tego ramienia wyrzutnika (a) spełniającego funkcję pazura wyciągu, należy dopasować do łuski naboju kbk tak jak to omówione zostało przy wyrzutniku wkładki do armaty z zamkiem klinowym. Między dnem korytka, a tylną częścią ramienia wyrzutnika (b) wstawić na sworzniu umocowanym na stałe do dna korytka spiralną sprężynkę.

Przy otwieraniu zamka armaty ramię wyrzutnika zamka naciśnie za ramię (b) wyrzutnika wkładki i przesunie je do tyłu. Ramię (b) obracając się na osi naciska na skośne wycięcie ramienia (a) i przesuwa je do przodu ściskając równocześnie spiralną sprężynkę. W tym czasie drugi koniec ramienia (a) z pazurem wyciągu odchodząc do tyłu wyciąga i wyrzuca łuskę wystrzelonego naboju kbk. Do pierwotnego położenia wracają oba ramiona wyrzutnika pod działaniem spiralnej sprężynki.

U w a g a: Przy długim strzelaniu i częstym odpalaniu na skutek silnej sprężyny iglicy powiększa się otwór dla grotu iglicy w trzonie zamka, powodując za duże wystawanie grotu, który zbija się o krawędzie otworu dla spłonki naboju kbk.

Aby uniknąć zbyt szybkiego zużycia się lub zbicia grotu iglicy proponuję stosować do strzelania z wkładki specjalną iglicę z nieco cieńszym grotem oraz słabszą sprężyną iglicy.



Rys. 1. Wkładka z mechanizmem do wyrzucania łusek do armaty z zamkiem klinowym.
1 — łuska naboju artyleryjskiego, 2 — wkładka (lufa k. m. DT), 3 — przedni pierścień z występami, 4 — tylny pierścień, 5 — nakrętka regulująca, 6 — sworznie, 7 — tulejka, 8 — sprężyny, 9 — wyrzutnik, 10 — pazur wyciągu, 11 wkrety.

Rys. 2. Wkładka mechanizmu do wyrzucania łusek do armaty z zamkiem śrubowym:
1 — łuska naboju artyleryjskiego, 2 — wkładka (lufa k. m. DT), 3 — przedni pierścień z występami. 4 — tylny pierścień, — 5 nakrętka regulująca, 6 — tulejka, 7 — korytko, 8 — spiralna sprężynka, 9 — osie ramion wyrzutnika, 10 — ramię (a) wyrzutnika, 11 — ramię (b) wyrzutnika, 12 — pazur wyciągu, 13 — wkręty.

WIADOMOŚCI Z PRASY RADZIECKIEJ

STRESZCZENIE WAŻNIEJSZYCH ARTYKUŁÓW Z CZASOPISMA „TANKIST“ Nr 11/50 r.

Inż. płk FROŁOW A.

WIĘCEJ UWAGI WYNALAZCZOŚCI I RACJONALIZATORSTWU W WOJSKU

Ruch racjonalizatorski w wojskach pancernych Armii Radzieckiej osiągnął wspaniałe wyniki. Autor przytacza kilkanaście nazwisk zasłużonych racjonalizatorów i wynalazców, którzy swymi pracami przyczynili się do podniesienia poziomu wyszkolenia i właściwego użytkowania sprzętu. Obok niezaprzeczalnych osiągnięć istnieją w tej dziedzinie pewne braki i niedociągnięcia. Najważniejsze z nich to: brak w niektórych jednostkach dokumentacji technicznej poszczególnych wynalazków i prac racjonalizatorskich oraz zła praca niektórych komisji racjonalizatorskich, przez co praca racjonalizatorów trafia niejednokrotnie wprost do centrali bez wnikliwej oceny i opracowania na miejscu. W celu rozszerzenia ruchu racjonalizatorskiego autor proponuje „codziennie skierowywać twórczą inicjatywę wynalazców i racjonalizatorów na rozwiązywanie najbardziej aktualnych zadań stojących przed każdą jednostką“, ogłaszać konkursy wynalazków i pomysłów racjonalizatorskich na najaktualniejsze tematy i przede wszystkim szeroko stosować wymianę doświadczeń i popularyzować pomysły racjonalizatorskie w jednostkach.

Płk G. SAPOŻKOW

WOJSKA PANCERNE ARMII RADZIECKIEJ W LATACH 1924—1928

Lata 1924—1928 to okres historycznych reform Armii Radzieckiej dokonanych z inicjatywy i pod kierownictwem WKP(b). Na bazie osiągnięć gospodarczych, a przede wszystkim rozwoju przemysłu w oparciu o pracę Stalina „Do zagadnień o strategii i taktyce rosyjskich komunistów“ i pod jego osobistym kierownictwem została dokonana gruntowna

reforma organizacyjna Armii, powstały nowe szkoły wojskowe, wydano szereg nowych regulaminów. Najbardziej jednakże okres ten zaznaczył się w rozwoju wojsk pancernych. Począwszy od 1927 r. przemysł radziecki opanował i rozpoczął seryjną produkcję szeregu typów nowych czołgów: lekkich MS-1 i T-18, średnich T-24, samochodów pancernych BA-27 i innych. W 1925 r. został wydany „Tymczasowy Regulamin Sił Pancernych RKKA, część I", a w rok później „Tymczasowa instrukcja walki czołgów RKKA", której podstawowe postanowienia znalazły odbicie w Regulaminie Służby Polowej w 1929 r. Na zakończenie autor stwierdza, że już w okresie wielkich reform radziecka nauka wojenna przypisywała czołgom szczególne znaczenie i że już wówczas skrystalizowane zostały zarówno zasady organizacyjne wojsk pancernych jak i poglądy na ich bojowe zastosowanie.

Ppłk A. NIKITIN

NIEUSTANNIE WYCHOWYWAĆ ŻOŁNIERZY W DUCHU WIERNOŚCI PRZYSIĘDZE WOJSKOWEJ

Przysięga żołnierza to zawarte w najkrótszych słowach zasady życia i działalności żołnierza armii kraju socjalizmu. Dzień złożenia przysięgi na zawsze pozostaje w pamięci żołnierza „Słowa jej — napisał o dniu swej przysięgi słynny lotnik Czekanow — były i pozostały dla mnie niewzruszonym prawem służenia narodowi". Dowody wierności przysiędze dały niezliczone zastępy bojowników Wielkiej Wojny Narodowej. W znalezionym notatniku poległego na polu walki czołgisty sierż. Zubowa między innymi czytamy „Kto znajdzie ten notatnik niech napisze moim rodzicom, że ich syn Borys Zubow walczył ze wszystkich sił, nie szczędząc swego życia dlatego, że kochał swoją Ojczyznę, pragnął szczęścia swojego narodu...". Zasadniczymi wymaganiami przysięgi są: dyscyplina, ciągłe uzupełnianie swego wyszkolenia bojowego, czujność i przestrzeganie tajemnicy wojskowej. Warunkiem uzyskania wysokiego poziomu tych walorów jest wysoki poziom ideowo-polityczny. Autor uzasadnia konieczność szerokiego propagowania treści przysięgi, daje szereg przykładów metod i sposobów należytego przeprowadzenia tej pracy.

Płk gwardii S. SAJENKO

ORGANIZACJA WYSZKOLENIA METODYCZNEGO PODOFICERÓW

Walory pedagogiczne podoficerów mają zasadnicze znaczenie dla wychowania i wyszkolenia podwładnych. W tym celu w kompanii prowadzi się zajęcia instruktorsko-metodyczne, zajęcia pokazowe, konferencje metodyczne, instruktarze o sporządzaniu rozkładów zajęć, organizuje się pracę samokształceniową podoficerów i udziela się im realnej pomocy w przygotowywaniu i przeprowadzaniu zajęć. Każdemu z tych rodzajów pracy z podoficerami autor poświęca kilka zdań. Zajęcia pokazowe różnią się od instruktorsko-metodycznych tym, że prowadzi się je z jednym z pododdziałów, a nie z samymi podoficerami i że przerabia

się na nich cały temat, a nietylko zasadnicze elementy. Konferencje metodyczne mogą być prowadzone dwojako: po krótkim zagajeniu dowódcy-podoficerowie w swych wystąpieniach dzielą się uwagami, po czym dowódca podsumowuje i udziela wskazówek lub momentem wyjściowym do konferencji jest referat wyznaczonego uprzednio podoficera, po czym po dyskusji dowódca daje obowiązujące wytyczne. „Obowiązkiem każdego oficera — kończy autor — jest codzienna pomoc podoficerom w ich pracy nad studiowaniem literatury wojskowej i politycznej w doskonaleniu się metodycznym, niezbędnym do wyszkolenia i wychowania żołnierzy".

Płk F. KRUTYLIN

ZAPRAWA NARCIARSKA CZOŁGISTÓW

Narciarstwo wśród czołgistów Armii Radzieckiej cieszy się dużą popularnością. W bieżącym roku wyszkoleniowym ilość narciarzy czołgistów, którzy uzyskali klasę w tym sporcie wzrosła w porównaniu z r. ub. o 20%. Autor uzasadnia konieczność zestawienia planu wykonania programu zaprawy narciarskiej czołgistów i przytacza przykład sposobu jego wykonania. Artykuł obfituje w szereg cennych uwag i wskazówek metodycznych i winien bezwarunkowo stać się przedmiotem studiów przede wszystkim oficerów wyszkolenia fizycznego jednostek.

Inż. ppłk A. SZCZEGŁOW

ZUŻYWANIE SIĘ I PRZEDŁUŻENIE OKRESU UŻYWALNOŚCI MECHANIZMÓW CZOŁGA

Zagadnienie zużywania się poszczególnych części maszyn jest dziedziną, w której nauka radziecka może poszczycić się dużymi osiągnięciami. Uczony radziecki prof. Zajcew, opierając się na ściśle naukowych podstawach, rozróżnia cztery rodzaje zużywania się części maszyn: mechaniczne, fizyczno-mechaniczne, chemiczno-mechaniczne, i łączne. W artykule równolegle z wyczerpującymi rozważaniami teoretycznymi czytelnik znajdzie szereg cennych wskazówek praktycznych. Wykorzystujące bowiem teoretyczne przesłanki zużywalności części maszyn możemy opracować konkretne sposoby przedłużenia ich okresu używalności.

Inż. mjr W. KONONOW
St. technik por. M. GAŁKIN

STEND UNIWERSALNY DO SPRAWDZANIA ŚRODKÓW ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ

Pod tym tytułem autorzy opisują specjalne urządzenie „Stół — stend", za pomocą którego można w sposób łatwy i dostępny sprawdzić wszystkie parametry radiostacji jak również dokonywać remontów średnich.

„Stół — stend“ wyposażony jest we wszystkie potrzebne przyrządy pomiarowe, przy czym racjonalne ich rozmieszczenie pozwala na szybkie dokonywanie pomiarów głębokości modulacji w nadajniku, prądu w ekwiwalencie anteny, czułości odbiornika itd.

Na uwagę zasługuje fakt, że za pomocą tego urządzenia — jak twierdzą autorzy — jeden radiomechanik zdolny jest sprawdzić i wyremontować 4 radiostacje dziennie.

Artykuł niniejszy poleca się zainteresowanym czytelnikom, a szczególnie radiotechnikom do przestudiowania.

Ppłk N. PIOTROWSKIJ
Inż. mjr Ł. SZKLAR

PODGRZEWACZ WODY I OLEJU W STAŁYM PARKU JEDNOSTKI CZOŁGOWEJ

Aby podgrzać silnik przed jego uruchomieniem w zimie, musimy do niego doprowadzić bardzo dużą ilość ciepła (w silniku W-2 43000 kol na godz.). Spośród szeregu przenośników ciepła stosowanych do podgrzewania silników (woda, para, antyfryz, olej i powietrze) najlepsze wyniki uzyskuje się przy stosowaniu gorącego oleju i wody lub antyfryzu. Stosowanie jednakże ruchomych podgrzewaczy (wody i oleju) w warunkach polowych jest niecelowe i dlatego powinny one być zastąpione specjalnie zbudowanymi do tego celu stacjami-podgrzewalniami, których wydajność całkowicie zabezpieczy potrzeby całej jednostki w czasie koniecznym do utrzymania stałej gotowości bojowej. Autorzy przytaczają dokładny opis takiej stacji (z dokładnymi schematami) przystosowanej do potrzeb jednostki czołgów.

W dziale „Rady i pomysły“ znajdujemy opis pneumatyczno-elektrycznego przyrządu naśladującego wybuchy pocisków na miniaturowym poligonie, opis pieca do odwadniania oleju, opis podgrzewania wody i oleju w stałym parku pododdziału czołgów, przyrząd do przesuwania celów — makiet na poligonie i artykuł o sposobie sprawdzenia k. m. DTM, którego tłumaczenie zamieszczone jest w niniejszym numerze Przeglądu.

W dziale „Na stronicach prasy zagranicznej“ zamieszczony jest artykuł pt. „Batalion artyleryjsko-technicznego zabezpieczenia i remontu dywizji pancernej armii amerykańskiej“.

TREŚĆ

Dział ogólny

Redaguje Komitet Redakcyjny

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Królewska 1.
Telefon — CA MON (8-96-80) wewn. 34-78.

Cena zeszytu 4 zł 50 gr Konto PKO Nr I — 1924/416

DRUKARNIA WYD. MON „PRASA WOJSKOWA" we WROCŁAWIU
B - 94 — F - 2 - 10803